

TABLE 1A

25/599

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATATACATTATGTAATTA AAAAGCGTGCATG
TGTATGTATTA AAAATAATGGTATATAAACAATACAATATATACAATAAAACACCTAAA
CGCAGAGGCTGCTGTTATCCACAATAGTAATACCAATAGTATTAATGATGTGTATGTAGA
CACAGACAAAAGCAGCGGACGTATTAATAGGCAGACACACAAAAGCACACAAAAGCAAAG
CAAAAAGCACGCCAGTAATGTTGTGGATGCAGTATCAAGATTTGTCATATAGACATAAAT
CCAGTAGACACTGTAATAGTTTTTGGTATTTTAACTTGAGACAAAATTGGTCACGTTGT
CATTCACTATCATATGTAAGTGTAACAATTGCACCTTTATGTTTTACATTATGTCCTGTC
CAATGCCATGTAGACGACACTGCAGTATACAATTTACAATGCTTTTTAAATCTATATCTT
AAACATTTTAAAGTATTAGCATCACCTTTTAA

Sequence 3017

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTA CTTTATAAATTTAATCTATAATGATGTATTAGCA
ATCATAGGGAACACCATGATGGTCAGTGTT CAGACTTGATGAAGACTGAAGCATGAGAGA
GGGCCAGACAGATATTGTGGAGTCCGTGCAGCTTTCTACTAATTTCTATTTACCAATAAA
TATGCCTGGGATAATATAGGAGAATTATAGAAAGGAACAAGGAACTAATCAAGGAGAAA
GTAGAGGGCGGTTTCCAATGAGAGAATTT CATCTGCTTCTAATCTAAAAAAAAAAGAC

Sequence 3018

CCCTTCGGCCGCCCGGGCAGGTA CTTATAGTACTGTTAGTTGATTTTTTCCAAATT
GATCTGCTATTTCTTGAGCTCTTTAATTTAAAAACATTTAATAACTTTTTTATTAGGCA
GCTAATCAGTTTCACTGAGGTAGAAGAGTTGGAAGGCATGGAAAAGTATAAACTTTATT
TTGAATTAGTTGGATTTCCATGGTTATTTAAAAACTAGGCCACCTATTTTCTAAGGCAC
TTTTCATTTGTAATATCACTGAAATTGAAATTCCTTCTGGTTTGTAGAACTCTGATAGG
AAANGGCAGCCAGAAGAATAGGAAAATTTACCTTCA

Sequence 3019

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATATGGGTTTATAGACATATATATATTCACA
CATATATGAATATGTATACATATATATTTTTTAAGCTCTTATCTAAAGTGGTTTTTAAGT
GATGTGAAGTTTAACTCAGCATCAAAGTATATTCTAAAATATAAAACAACCTATTTTTTA
TCATTCTACATTTTTTATTTACATCAACTGTATCACCCATTACATATTTGATAAAGAGGT
TATGCCTCAGTAATTTCTGAAGCTGAAGGCTTAAATCTCAGCCCAGTGACTCTGGAGAA
CACGTGTTAGTTAAAGGGAAAGCGGCCGCTCAGTATGCTGCGTAAGTTTCATTCTCAGGC
ATCCTTTCTGAGGGACCTACTTTTACTGGAGATCATTCTGCTAAATAAGGTAACATCTAG
CCTCAATGGCAGTCATGTTAGTTAACCCCT

Sequence 3020

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGGAAGACACGCTTGAAAGAGTCCCTAATGA
CACTGAGCAACAATCCCCATGTTTGTTACTGGAAGTTGTTCTATCTACCTTATGCGC
CTGCTTTAATTCCTGGCATCTCACAAGTCTGAAAGACAGTTATTATCATTATACAGGA
AGAACTAGGGCTCCTATAGGGGAAATGACTTGTTAATATCATAAGACTAGCAAAGCTTA
CTTACTCAATTCCTAATGCTCTTCAGAGCATATTATATCTGAAGTCTATATTAATTTGT
GGTTGGTGTTCCTAAATTANTCCTGNANTTAACTGATTTTTATATTGGGGGCNNACNAA
GTNGGGTCATTTGNAA

Sequence 3021

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGGATTAGGTTATGCCTGGTCACCACCAGT
CCTAAATGTGTCTGTGGGGGACACAGTGGCATGGCATTGGCAAACACATCCGTTTCTTAG
AGGGATAGGATATAGGATTTTTTCTGTCTCCAGTCCGGAAGTGTAATTTATGATGGCAA
AGGATTCACAAGTGGAAGACAAAATCTACATCAGGTATGTTTCTGCTTATTGGGTTTTG
CATCATGTCACTTTTTCTAAATGTAATAAAATGACATTTTGTGTAGATTTAATACAGTA
TTTTACATAAATAATATACACAAATGCGTAAGGTATTTGGCATTTTATTGCTGCAGTAA
AAATGTTACTAATGAGTGTAAGCAAGTTATTTTATACATATTCAAGTGTGTTCTGATATT
AGAAATATCTTATATTGATTCTGGTGATAATCAACCAATTGAAAAACA

Sequence 3022

CCCTTTCNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCAGTCAATCGGAACTATTGTTGACT
CTCCTTTAAAAATATATCCAAAATATTTAAAGACTGACAGCCTCTAAGACTACCACTTCA

TABLE 1A

26/599

GTCCAAGCCACCGTAATTGCTGGCTATTGTAACAGCTGACATCTTGGGCTGGAGGTGTGG
TGAGGGTGGTTAACAGAATCCCAATACAACTTCAGATCAATTAATGAG

Sequence 3023

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTAAGTGGCATGAAGCACTTCACCTCAAGGAGGGTT
CTCCTTGTGGGCTAGGGCTTCCCAGAACCTGAGGTGGAGGTGGACTGGAGCTGGACCTT
GGGAGGAACTCTAGGTGTAACAGCACAGGAGGAGACCAAGCTGGAGTTTGGAGAGAGN
NATGGTTCAGGAGAGCAGGGCAAGATAGGTAATATAGAAAGTCAATGGCTGGAAACAAAG
GGGCAAAAGAGGAGCTAACCTTCCTGAATTCTCACTATATATTAGCTTTTTTAATGGCC
ACAATTAAGTCCATAATGGAGGCCATGTGTGTTAAAGANAATGCATGGCTGGAAAAAC
AGAATCCAGTCTGGGTGCTTAAGCCAAAGAGGATATCTGGCTCGGTGTTGTGGCTCAT
GCCTCTAATCCCAGCACTTTGG

Sequence 3024

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGTGCACAACGTGCAGGTTTGTACATATGTA
TACATGTGCCACCATGTTGGCGATAGCACAGTATTATTTAGTGTTCATTACATTCTTCA
AATCCCTCTTTCTTGTCTCTCAAATATTTCAAGTCTCTTACAGAAAAAATGTGCC
TTGTTTTCTCCCAGATGCCTGTCTTTAGCACTTAGCATGGTGTGAGGGTATGTGAAGT
TGATTGGTTTGTGAGTGGGAAAAAGGAGATTTCTAAAGCACTAGAAAAGATCCGCCTCT
CCA

Sequence 3025

GTCAGCCCGCGGGAACGACCGAACCCCTCAGAGCGGGAAGAGGGGCGCGGGACGGACGG
GCGGGGGACGGCGGGGGCAGAACCGGGAAGGCCACCCGTCGGAACCCGGCGACACACCCG
TACCGAGACGCCGCGAGGACGACACGCTCCCAACACGAGGCCACGCCGCGGACCATACC
GGGC

Sequence 3026

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGGCTGA
GTCTCTCTCTGATCCAGGCTGGAGTGCAGTTGTATGATCTTGGTCACTGCAATCTCC
TCCTCCTGGGTTCAAGTGATTCTTCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATCACAGCGG
GCCGCTACCACATGCGGCTAATTTTTGTATTTTAGGAGAGACAGGGTTTTACTATATTG
GCCAGGCTGGTCTCAAACCTCTCAAACCCCAAGTGATCCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAAG
TGCCAAGGATTAAGGCGTGCGTGAGCCACTGTGCCTGGCCTAGGATAAATTTATTAGTAT
CAGGAATCCTTATGCTTCTTTGAATGATTATTTCTCTTAATGTTAAAGTATAACTTTT
GGGTATACATTTATATGTTAGCTCCATTCCAGGCTTCATTTTGTGTCTCAATCCCAAT
CCTTAATTTTCGTTTTACTGAGGTCTTTTTTTTTTTAAGTT

Sequence 3027

CAGGTGTACAAGCTAGCTTGAGTCGACCCACGCGTCCGGGTGCACCTGTGGCATGCCTGA
GAGGATTACCTTGATCACATTATTTAAGGTAGGAAGCCTGCCCACTATGAGTAGCATCAT
TCCCTAAGATGAAGATGAGATCTTGATAAAAAGGAAAAAGGTGAGACATAAGAGAGAGT
GGGAGTGAGATCAGATGAATTAGAAAAATAAGGAGAACTGGACTGAGCAACCAGTATTC
GTTGCTGTGAAAATTCTTTATGTACCT

Sequence 3028

CGTCCGGTNAAAAGTCAGATATATTATCAAGGAGATCTGGATATTGTAACCCGATTAG
AAATTGGGTTTCCCCTGTTTGGAGCGATACAGTCAATAGTGACCTTGGTAAACCCAC
ATTTGGTAAAGGCCTCTTGTACTGATGGGAACTTTCAATCATCTGGAGACTGTTTGGC
GATTACGCCAGGTCTTCTGGCTATCCAAGAACATGTACCTTGGATTTTCAATTTCTT
TTGAATTCGGCTCCCTTCTGCACTCTCAGCTCGCTACACTGTTCTTTGATGAAGTTGTGA
AACAAATGGTAGCGGCCTTTGAAAGAAGAGCTTGTAACCTGTATGGTCCAGAGACAAACA
TTCTCGGGAATTAATGCTTCATGAAATTCACCACACCTGAGAGGAAAAACGAGAGCTGCC
TCCATCCATCTTGACTAGTTTGTTCACCTTTTAAAGAACCATTTTACCAGCTATTGAGAAG
TCAGACAGCATTTGTAAACCTGCCTTGACTCCAAGCCTGCTCCATTGAAAAATTTATACA
TTGAATATGGAATCACTTGTACATAGAATCATTTCTTCAATCAAAGTGTAACCTAAGTA
ACCGTGTACATTTGCANGCTCTGCCTGCCTTTGTA

TABLE 1A

27/599

Sequence 3029

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTCTTTTGTTCATCACAGTATCTGGGTGTAA
TAGACAGTAGCTATTTATTTAATTAGTCTATATTTTATCTTCAGTGGGCTTTAAATGAC
TTGTTTATTAATAAATTATAAATTAATAAGTGAATGAGTTATAAAATCCCAAAGTAAT
CTTATTTTATGGGGTCAGACTTTGGAAAGGAGAGCCTCTCCCTGAAATCTTGAATACAT
GGCATTTTTAAATGCCAGGACACAATACACAAATCTGTATATTTTGTATAATATCTGATT
TCATTTACTGTATAAGAAAGACTTGGATAATATTTTCAATTTTAAATTTATTTGTTATT
TTTTTGGGAACAGGGTCTCACTCTGCTGCCAGGCTGAAGTGCAGTGGTGTGATCTTGGC
TCACTGCAGCCTTGATCTCGTAGACTCAAGCAATCCTNCTACCTCAGCCTNCCAAGTAAC
TGGGACCACAGGTGCACACCACCATCCCCAGCTGATTTTT

Sequence 3030

AGGTACAAGCTAGCTTGAGTCGACCCACGCGTCCGATTTAATGTCTACACTGTAGCTGTC
ACAGACACACCAGAAGAGGGCATCAGATCCCATTACAGATGGTTGTGAGCCACCATATGG
TTGCTCGGAATAGAACTTACGTCCTCTGGAAGAGCAAGAAGCCAGTGCTCTTAACCATTG
AGCCATCTCTCCAGCCCCAGCCTGGGGTTGGTTGGCATTCTATGGGACATCTTGGCCA
ACAACCTCAGCTGAATGCACTACAGTCTCTGTACCTGCCCGG

Sequence 3031

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCAGTAAATGCTGCCTCATCACCTACACCCTTG
GTTTACTTCTCAGATAAACTCAGGAAGTTTAAATGGATTCTGAGAATCTGTAGCTGCAAC
ATAGTGAGCCCAGGAGTCCCGGTCCAGCAGCTAGTATTAAATTCTCTGTTGCTAGCTTGG
ACCTCTCTCGATATCTAGGAATTGTCTGCAGTGTGCGGTGGCACAGTAACAACCATTTGT
TTCTCAACAAGATCTGATAATGTTGCTTGAACCTCCTGAACCAGTGCTGCATGCTCTGC
TTCTTCATATGTTTGTCCCTTAGATTTGACCAAAAAACAATAACTGATAATGTAATACAGAT
TCCCCAGCTCCCTGTGAGCTGGGT

Sequence 3032

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATGT
TTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGTAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAA
TGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTATTAATACGTCGCTGCTTTTGTCTG
TGTCTACATACACATCATTAACTATTGGNATTACTATTGGGGATAACAGCACCTCTGC
GTTTAGGGGNTNTATTGGATATATTGGATTTGGNNATATACCATTATT

Sequence 3033

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGCACCCCCAAATAAGCCTCAGTTCCTCATATTTAACT
TTTTTCTCATAGGAAAGCTACAGGAATTTTAAAGATATCACATGGTTACATTTGCTTTTCT
TCCAGATGGAGCTAAATTGCTATATGATACAGGGTTATTTTATATTTCTCATATTAAG
ATGAAAAAGTGAAAATTGAGTAGTTGACTCAAAATTATATGTATATATATATATATGT
TAACAGTTGAATACAAACAAGATTACAAGCAGTGAAACATTCAAATAGGTTTTTGGCAAC
TCCAAATATTTTGTGTTTCAAA

Sequence 3034

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATATCTTTTATATGCTCATATGCTCCTGTAG
TCGTTAGTTTAAATCTTAAAAATGTGATAATTAGTAATAAACTTTTATTATATCTTATG
TAAATAATTGTGTGTCTGAGAGAGACTAAACTCATGCCCTACTTCTCATGATTTCTCT
TTCTCTTTTGTTCCTTTTACAGACAGAAGAATTATAGCCTCAGTATTTATGTATATT
TTGAAAGAGTGAAGTGGGGACTGAGAAGGTATATCTACATGCTATGCCTTAGATAGCAT
TCTGTTTCAAATCTCCTTTTCTCAT

Sequence 3035

CCCTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATCTAAAAACCTTTTACTTCCAAAAACCTTT
TTGGCTCTCTCAAGAATTTGCTCTCAATATAGGAGTGGTAAATCTGTTGGTGATATAAAC
ACAGGGAAAAACAGGGAGAATCAAAGACAGATTAATCATTCAACAAAGACTTACTATCT

TABLE 1A

28/599

ACCAGGAGCCTGACAGTGTATCAGGTAGTGCCTCATGCACTGGACCAACAGTGGGAAATA
AGATGAGGGTAATCCTTGTCTCACAGAACCTCCATTCTTAGAGGAAAGAAGGAAATTAA
ACATGAAATCCACTGAGATGAATTATGAAAGGGGAAGCAGATGGTCCTGTCATAGGGC
Sequence 3036.
CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATCACCTGCTGAGGGACATCCAGGACAAGG
TCACCACACTCTACAAAGGCAGTCAACTACATGACACATTCCGCTTCTGCCTAGTCACCA
ACTTGACGATGGACTCCGTGTTGGTCACTGTCAAGGCATTGTTCTCCTCCAATTTGGACC
CCAGCCTGGTGGAGCAAGTCTTTCTAGATAAGACCCTGAATGCCTCATTCCATTGGCTGG
GCTCCACCTACCAGTTGGTGGACATCCATGTGACAGAAATGGAGTCATCAGTTTATCAAC
CAACAAGCAGCTCCAGCACCCAGCACTTCTACCTGAATTTACCATCACCAACCTACCAT
ATTCCCAGGACAAAAGCCCAGCCAGGCACCACCAATTACC

Sequence 3037

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGCAGTGTGCTCTACATGGCATTGGACAGGACA
TAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAATGGCAACGTGA
CCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATAACCAAAAATATTACAGTGTCTACTGGATTTATGTC
TATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTTGTCTTGCTTT
TGTGTGCCTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTGTGTCTACATAC
ACATCATTAATACTAT

Sequence 3038

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCAATAAATACTTTCCTAAATACTTACATTTAA
GCTATTTCTGTAATAAAAAAGTTCTTCAAGTCAACACAATCCACAAGTATTTGTTTTGT
CTTAGTGTAAGCTTAGCACAAGTCTAGGAAAGGGTTAGCATTGAAGTCTATTTAGGGAG
ACAAAGTCACAGGCAACATATTTAAATAATGTTACCAAACCAATCCTATCTGCCAAAT
GCTGGGAGGAGATGGTGAGTGCCACAAAGGTTGAGAAAGGAACTGACTTCAGAAAGTGG
TATGAGGTGTTACATTTG

Sequence 3039

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTAATTACCTCAAAAGAAAACGTCAACCCCA
GGAATAAAGTTTATCCATTTGGACTTACAAGATAACCTTTAATACCCATTGCCACTGT
ATCCGATGCTGTGAGAGGCCACCTACATCTCCCCCTACACTCAGCATTTCAGTGCATAC
TGATAGAATTGTGCTATCACCTGCAAATACCTCTTTAGGGCACGCCAGAAGTGTGCAGGA
GATAACATATCTGGCTGAACTTTCAATCCCTGACAGAGGGGATTTGGGATACAAATACT
TCGACTTTCTACCCACTGGTGGGGATAAACCTGAGGAATGTTCTTCAGGGTTCCACAGG
ACTCCTCTGAGGGACTTGTAACAGTTCACCCCAAGAGTAACCTGTTCAAGTGTGTGCCTC
TCTTGGCTTTCTTTCATGCCTCTATTCTCAATTCAGCTCTACTCCTGAGTTTCCTTGCT
CACTTTCCAGGAACAGTTTGAATTCAAATCTTCTCTCAGGCTCTGCTTTGAGGGAAAT
CAGTCTAAGACAATC

Sequence 3040

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATATACATTATGTAATTAAGCGTGCATGT
GTATGTATTAATAAATAGGTATATAAACAATACAATATATACAATAAACACCTAAAC
GCAGAGGCTGCTGTTATCCACAATAGTAATACCAATAGTATTAATGATGTGTATGTAGAC
ACAGACAAAAGCAGCGGACGTATTAATAGGCAGACACACAAAAGCACACAAAAGCAAAGC
AAAAAGCACGCCAATAATGTTGTGGATGCAGTATCAAGATTTGTCATATAGACATAAATC
CAGTAGACACTGTAATAGTTTTTGGTATTTTAACTTGAGACAAAATTTGGTCACGTTGCC
ATTCATATCATATGTAAGTGTAAACAATTGCACTTTTATG

Sequence 3041

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACCAATGCCAAAAATTTTGTAGGGAAACATT
TTCTCCTTTCTCCCTCTCAGGGAGAGATGATTAAGAAAAATCAAGTTCTAGTGGCAGCTG
GGTCTTAGAGAGAAGGTTTTTCTACCTGATTATCCAGTTGTTTTGGGGATGGCAGTTCA
CACTGCTTGGAGCAGAGTCTAATTTCCCGAAGATTAATAATATTAAGAAAGTTAAATGA
AGCAAAACAGCATGCCACACTGTGCAGAGCCCCAGTCAGAACCACACTGCCCAATTCCTT
CTGCTATTGGGAAGATAATTACTGAATCTTTGTTCTGTGAAGTAAATGAATTTTGAATC

TABLE 1A

29/599

CTCTGTATGTTTAATTATCCAAAATTGAACCTTTGTT

Sequence 3042

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATGTT
TAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCATT
GGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAAT
GGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTACTG
GATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
GCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTGT
GTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCTGC
GTTTAGGTGTTTTATTGTATATATTGGATTTGTTTATATACCATTAATTTTA

Sequence 3043

ACCTGAAACCTGTAACTTTACATGAGTAGAAATCCGAAATGTTATAAGGCAATTGTTACA
GCAAGAAAGGAAAAGACTAGTTATGTGATGTGCTCACATCCAGAAATCTAATAGCAGATG
ACTACCAATCATAATAGAGCATGTCAGTTAAAGNNCTCCGTGACTTCAGTCCAGACAGG
ATCAAGTCCCCACTCTACTCCTGTCCAGTGTCTGAATTTANACAAATGACTTATCCTCTC
GATGTTTAAGTTCTCATCCTGATAATGGCAGCACCTACCTCACAGATTTGTGAAGAATAG
AAAGTTACTACATGGCTGCTCATCACAACAGTGATGAATACATTGCAGGGACACTTTAAC
TGGTGTACC

Sequence 3044

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTA
CTGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTT
TTTGCTTTGCTTTTGTGTGCTT

Sequence 3045

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAATGGGCCTACGATAATGACATAGTAGACGA
TAGTGAAATTGCATATAAATATGCACAATTGGCAGACACTAATAGTAATGCAAGTGCCTT
TCTAAAAAGTAATTCACAGGCAAAAATTGTAAAGGATTGTGCAACAATGTGTAGACATTA
TAAACGAGCAGAAAAAAAACAAATGAGTATGAGTCAATGGATAAAATATAGATGTGATAG
GGTAGATGATGGAGGTGATTGGAAGCAAATTGTTATGTTTTTAAGGTATCAAGGTGTAGA
GTTTATGTCATTTTTAA

Sequence 3046

CCCTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCCTCTACAGAAAAGCCAGCTGAATGTAAAACTC
CCCTAGTGCCCTTTTCTCCTTATAATGGTATAGTTATTCTTGTCCCTGACTACTCTGATT
GTATGCCAGGGCCTTCAAATTATTTGCATTTTATATCTTGTTTCATCTTTAATAATTATAA
CAGCAGGAAACTTAGCCTAATAAAGTCATTCCATTACATAACTGGAACCTAATTCTAAAA
AAGAAATTAATTAAGAAAAATTATTGATGTGACCAAGGTTTAGCTACATGTATAATCCAC
AACAGAAATTTTTCTATCAGTAAAAAATTGGAAGCAACCTATAGGTCTGACAATATGGAA
TTATTTAAATAAATGATGATTGATCCACTGTAAGTCAGGAATTGCTGCCAACATTAAGGG
CTTAAGTGAAGTCATGAATTCAAAATGTGACCAAGCACTATGTGTGTCTGTGTGTTTTCT
TCC

Sequence 3047

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGTAATTATATGTTTTCATTTTCTTTA
GCTGTATAGCTAGCAGTGGAATTGTGGGATCATATGTAAGTGTATTATCTTTTGAGGAAC
TGCCAAATTGTTTTCAAAGCAGCTATACCATTTTATGTTCTGCTAGCAGTGAATGCAG
ACATGATCGCTACACGCAATTTCTGCCTTTTCTTTGCATCATAGGATAAAGGATGTTTT
ATGTTGCCTAATTTGACTTGAAGACTGGTGGCTTTGATGACTTTTAAAAATATTAAATAA
AACTTTATTTAC

Sequence 3048

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGCAAGCAACAGTTACTGCGACGTGAGCAGCAA

TABLE 1A
30/599

CGAAGTATCCTCTCCTGAAACTATTAGGCAGCACTTGGCCAACCACACCGCCGCGACCCA
TACCAAAGCCGTCGCCTTGGGCACCGAAGAAACACAGACGACTATCCAGCGACCAAGATC
AGAGCCAGACACCGGAAACCCCTGCCACACCACTAAGTTGTTGCACAGAGACTCAGTGGA
CAGTGCTCCAATCCTCACTGNATTTAACAGCTCACACAAAGGACGGATTAAGTGAATAG
TAACACTACACCCATAGTACCTGC

Sequence 3049

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGCATAGTTAGCTGTTTATTGCTTTCCTG
CTCTTATTCTCAGTCCCAGGACCAAATGTTGACCACTACCTTCCCCACATATAATTAG
GTTATTTACCGAACGCCATGCAGGTGGCTGTTAAAAGGAAGATATATACTTACCTTATAA
ACTCAACTTTTCCCTGTTGTCTTCTGTCTCACCCCTACCTCCATGCTTTAAATTAAGT
TTCAGGCTTAGGCCTTATCTCTCAGTAGAGCCATATAAGGTATGTGTAAAAGCAGGAAAA
TGTTTCTGGGGATGAAGCTT

Sequence 3050

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATGACTGTCCTAACAAAAACAAAATGAAGG
CAGAAGTAGATTTTTAATTGGCTGTTTCATCTTTCATAAAAGCTAAGAACATAGTAGCAG
AATGTAGCTTTCTGGAGGTGACGTGTAGAGGGGCCTGAGCTGAGGTCCAAGTATTTNNCT
TGCTCAAAGAGTAGATTGAGAATTCAGTGAGAGGGGAGGAGGGAGAATGTTCTTAAA
CTGTTTTCTAAACATCTTTAAAAACAAACAAACATGGTTTTTAATAGGAGCTCAA
CTGCAAATGCTAACAGGTAGTATTTTCTGTTAAGGTCTGATGCATGCAAATGTATTGAG
AAAGATTATACTAAATATTTTCTCTTATTCAACCACAGGTTTTGAGAATATTGGATTTT
ATAGAACAAAATTTCCAAAAAGAATTTTGAGGGCTCCATGGATTGTCCACTTTTTATTG
TCAAGTGAAAACAATTTTTTTT

Sequence 3051

CCCTTTNGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCCTAGAACTTAAAGTATGATAATAAAAAATA
AATAAATAATTTTAAAAATAGATTTAAAGAAATCTCTACAATTCCTTAAAGAATACATT
TAATTTTGACATGTTAGAAATTATTTGATTGAATTTAGTTACTGTAAATATTAGATTAA
AATATTTTGTGTTTATTCTTGTGTTTCTTTTCTAGTCCTCCTGGTAGAAACAAAGTTTG
AGTATGATACACAATCTGGTTAGGTCTCAGAACAACCATTATGATGTCGGATGAGCCATT
CATTAATAAATTTGAAACAATAATACANATAAAGCTATCCTTTATAGGAGCACTTATTT
ATATGCAAAGTGCTGTTATAAAGATGGATATATATTTATTTCTCATTAAATCATTAAAGAA
AAAGGTTACTATTATTTCCCTTTTAAAGATGAAAAAAGT

Sequence 3052

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAA
TGGCAACGTGACCAATTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACCTATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTATTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGTGCCTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTG
TGTCTACATACACATCATT

Sequence 3053

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGTGTCTCCTTTTTAACTTTGGGTTT
TCTAAGACTAGAAACATGAAAGTGCTGAAGATGGGCATGAAAAATAATGGAGAGGAAAAAC
CATGGGGATAGTGAAGATAATGAAATAAGTTTGGGCCCTAATGAGTTTGGGGTGGTGACA
TGAAGATTTAGTAAAAGTTTTGCTAGTGTTCTGCCAGACCCTCAGCCCAGACAGGTGCA
GCCTTTTTCTTCTCCCACTTTAGGAAGGCAAGGTCTGATTGATGTGCCAATGAGAAATA
TGAAAGTGTAAGAACTAGAAATTCAATGCATTTTTATAACACTTTGTAATTTACAGAT
TGTTTTGCCATCTTTATTCTATTTATTGNCACACAGTTTTATCGTAATCCTTCCCAATG
GT

Sequence 3054

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGCTAGTTTATGTTTTAGGAGTTTAGTTTCTA
TTTCTCTGTTTAGCTAATTTCTATCTTTTGGCCACTCCTTTTTATTCCCTCAAACAG
TCGCTTTCTCTTCCCATCTCTATAGCAACTTGTAATATACTATAGGAATAATTATGNNCA

TABLE 1A
31/599

TGCAACAATGCAACAATTTAATATATAAGTGCATTACATTTCTATTTTTATTTTTCTTA
AAAAAATTAGCCGGGTATGGTGGTCTGTGTAGAGATGGGGTTTCTCCATGTTGCCCAGG
CCAGTTTTGAACCTCTGGACTCTAGCAATCCACCCACTTTAGCCTCTCAAAGTGCTGGGA
TTACAGGCATGAGCAGCCACATAGCTTTCTTAGCATGCCCTTTGTATGATCCCAGACCTA
AGTCCAAGGGATTTATCAATGATACGCATCCATCTTCCTAAGGGGA

Sequence 3055

TNGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTAAAGTTGGTTGTTTTTAAATGGGGATGTGGAAT
GGAGGGGTAAATATTTTGTGTTTTTAAATGAGGAATCCCAAACACTAGAGTTTTTCTTT
ATATTGCAAAGGCACTGATGCCCCCTCTCACAAAATATTCATGCTTCAGTATTGGCCTA
AAGTTGACTATCTTTATATAAATTTAAATCTTCTCATGTTTTAGTGGTGTGTTAGAAAT
CTTGACATGTTACTTTTTGAATTAAGTGAAACGCATAGCATATGGACTCAACAAA

Sequence 3056

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGCCAGGCGGAAGCCCGGCTCCGGGCCA
GCATCCGAGAGCCNGACTGGANGAGTTGAGAAGAGGAGGAAGAATAATGGGAGGAGA

Sequence 3057

CCCTTGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGAGTATCTTGACGCCAGCGTGGAAGTCTGAGGA
TCTCTCAAGGTTTTTGTCTTTGGATGCCCGCTCCTTAGTTAAGGGCCTGAAAGTGAGGT
CATGGGCTCTGATTTAATGAAGGACTGGCCTCACCAGGCAGCAATTGCTGGGTTCTGCCT
GAGTTCGTGAATGCTGAAGATGGCGGCCCAATTGATCGCAGCTTCCAGAAAGAAGGGATC
CTTTCTGAATGGGATGGGCAGTGAACCTCACACCTACCCTTGGCAGGCTGGAGAACTGA
CCAAGAGTCTAGAAGGAAGCTAATGTGCCTCAAT

Sequence 3058

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATGTT
TAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGCTGTCTACATGGCACT
GGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAAT
GGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAATATTACAGTGTCTACTG
GATTTATGTCTATATGACAACTTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTTT
GCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTGT
GTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGNGGATAACAGCAGCCTCTGC
GTTTAGGGGNTTTATTGGATATATTGGATTTGGNNATATACCATTA

Sequence 3059

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTCAAATACAACCTCAGGCACCTTCAGATGGCTT
TGAAACTGGGTCAATGCTATTCCATCTGAAAGGAAATTACAGAATTATTTTCAATTCAA
TTATACATCCCTGCAAATAATTTGAGGGCAGCTTTGAATGCTGTAAGTGAGTTGTGATG
CCATCTATATTAATCCTAAAACCTTATCTTCAAATTGATTCCCAAAGTCCAACACACTTTT
TATTTAATAAATATTTACAGGCCAGGCACGGTGGCTCAAGCCTGCAATCCAGCACTTTG
GGAGGCCAAGGCAGGCGGATCACAAGATCAGGANATTTGAGAACATCCT

Sequence 3060

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTATTAAGGAACTCTTAATGGAATAGGCTTTT
GGGTTTTTCTAGTTTGCAGGATAGATGAAAAACATGGCTGCTGTATTTGTTGGCTTTCT
GAGTTTATTCATATANTAACAGGTAACCTCAAACCTTCAGTGGTTTACAGCCACAGAAGT
TTATTTCTCACTCACGTGATCTGTGGGCTGGGAGATGGCTGTGGCTCTGAGCTCCATGTA
TTTTCTTCATTCTAGGATCCAGGCTTTCGTGAGTAAATACAGAAAGATTTTTGTAATATA
TCAACTGTTTAAAGTTT

Sequence 3061

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTGCTGACGTTTTTCTTCAGAAAAAACTAA
TTTTATGGTAAATTTCTTTCCAAATTTATTTTCTGTTTTATTCTTCTTTTCCAAATTT
AACAAGTCAATTCAGCTATCTATGTAGAAAACCTGATTTATTCTTGTGTGTATGTTAGCA
ACGTTTATAATCTCTTAATATTATTAATTCATAGACTATTAGCCATAAAAAATTAATGT
TGACATTCTACCTATTCTATAAAGTAAACAGCAAAAGAAATTTAAATTTAGTTTGTG
TTGTTAGAGAACTATCTTTGTTTTAATGCCTCTCATTTTTAGGAGAATAAAACCTGACCT

TABLE 1A
32/599

TAAAATCACCTTTGTAGAAATGGTGGCTAATAGCTTATTCTGTTAGCCATGAGGAAATCT

Sequence 3062

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTA CTACAGCCAGGCAGAGGAGTCTGACAGACCC
AAGGATTAGAAGCCGTGTGGTTGCCCTTCCCAAGAATAACCTTGCTTGGGTGTCTGAG
ACTGCAAGTATAATCCTGCATCAGAGGAGAGAGAGCAGGGAGCTGGGGCCAGGGCTTGTG
GCTGTAGACACAAGTGGAAGAAACCCAGATCTCTTTTCTTTTCTAGGGCACTTCTTGCT
ATTGTAATTTGAAAATGTATTATTTGAATAATGAGGGATGTCTTTCTCCTGCAGGACTGG
TAGCTCCTTGGAGGAAGGGCCTACTGGTCTTGATCTGTCTCCCTACCCCAAGGCCAGGC
ACATATGGGAATATTTGTTGGGTGTGTGTAGTTTCAAGTTCTGCCTCTACCCCTGCCT

Sequence 3063

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAACCTGGCCGTCTAATGCTGTTAATAGTGCAG
CATTTTAGGTCCTCTTTACCCAGGACTGCCTGTTCAACAATTAGGGATTAATTGCTTCCC
GGATTATCCAAATCCAAAGTGTCTTTAACCCAGCTACCTATGGGTCACTGGCTCATTAAC
ATGCACTTCTCAGACTTCTCACTTGAACAGCTAAAGTCAAGCTGGAACCTCATTTTCTTT
TACTGATCAGAGAAAAATAATCTACAGTTTGAATTTTCTTAAATTAGAGTTATTCT
AATCAACAGAAT

Sequence 3064

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGATTGAGGTTTGTTTATCCTTTTTAATCCAG
TTTGTTCTTGGCTTTCTTAGTTCTGAAAATTGAAATCTGCCTTCATTTTCACTGATGCCT
GTGTTGTAATGTGTCACTAACTGGGTATTCTTCCAAGCAGTTGGTTGATTCCAGGCTTC
TGCATATCTTTGTGCTGTTCTGGAATTTGTTTTCTGTCCATCACCGCATTTACCTGCCCA
TACTCTGAGGCTAACATATCCAGAACTTTTAACTTAACTTCCATTTTTCAGAACAGCC
ATCTGCTTTAGAATAAATGATTTCCGTTTATCCAGAAAAAGTAACTAGGTCTTAAAGAC
TTCGTGTATTGCGCGTTCTCACATGTGGCAAAATATGGNTNGTTTTTCTTTTTT

Sequence 3065

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTA CTTAGCACTGGTTTTCAAGCTGAAAAGTAAGTA
TAAGTCAGCAATAAATAGTTGCCATTTATGAATACACAGGACAAAGAAAATTGAGCACCT
AGTGGCTGATGTTTGCAAAATATTAATAACTTAAGTTTCAATGAATACAATTAGAGTCAA
ATTAATGAAGCTTAGAGACTAGTGTTATTTAACTACTAGTAGTGGGCCAAGTGTTGCC
ATTAACATTTTTTTAATGATGAAATAGATAAATAATATGTTTATTTTACCTAATAGG
TTCATTCTAGCTTTAAAAAAAGTGTGTTTTCATGAAGCTTTTGTGTATTTTGCATATATA
GATCCCCAGTGTAAGCTGATTTGTTACTTTGGCTCATAGCCAAAAACTCTTGAAAGCCA
CTAATCTAGCCCAGTGCTTCATTTTATAGGGTGGCAAAATTAACCTATGGGTCTCTG
ATTTGCCAAAATTTCTCAGGGAGNTTAGTGATAAAATNCCTTGGGGGCNTTCANAACCTC
CAAGGCCAGANGATTTTTTA

Sequence 3066

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTGAGGTTACTTCAAGCAAACAGTTCTGAGCT
GTCAGGGTATTTAGCCACCTCCTGACAGGCAGAGGCCCTCAGAGGTCTGCCATCTTGC
CTCGCTAGCCGCTCGCAGGAAGAAATCTCCCTTCTTTTGCCTTGCAGCTGGTGTTACC
TCTCTGCCTTAAGTATTCATGCAAGCCTTCAAAGTCTCCTTCCATTCTCTATTTAGCCAA
GCACTTTGGGGTTGAAAGTTGAAAATAGCCAAAAACCCAGCTCAAAGTATTAAGGATG
CTCACGGGGAATGCAACAGAATGGACAAGGTTAGAATGGAGGCTTCCCCGAAAATTAAGC
TCCAGAAGTTTAGTGCTTTCTTGGGGCTACTCTCTATTAATAAATATATATTTTTAA

Sequence 3067

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTA CTGAGGTGCCTCATGAAAATTAGATTATTTTG
GATGTATTTTTCAGGTAGACACAAGCCCATCTTTAAATCAGTTTTTGTCTTAAAGTAGA
ACTATTTTTTCAGTTAATATAAAAAAAAAAAAAAAAAANCCNTTTTNGTNGNGTNNAATCTN
GGGTTTNCCTNAATGTNTTTTNGGCTNTNAAGGAAGGTNGAATTTCCCGACCTTTTTTNG
NCCCCNGAAATCCATCATNTTTNGCCTGCCCTGTANCAAAATNANCGGCTGATNCTGGGG
CTTNTAANANCCANNANGCTNTCANCCTGANTTTTTNTTTCNCAGNCANAAAAAGTCNT
GAGGGNGGATGANATTAATAAAAAAAAAAAAAA

TABLE 1A

33/599

Sequence 3068

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCTTATCTGTGTTTTCGGCTAACAAGC
GGTGGACGCCTCCTCGAAGCATCCGCTTCACTGCAGAAGAAGGGGACTTGGGGTTCACCT
TGAGAGGGAACGCCCGGTTCAAGTTCCTGGATCCTTACTGCTCTGCCTCGGTGG
CAGGAGCCCGGAAGGAGATTATATTGTCTCCATTGAGCTTGTGGATTGTAAGTGGCTGA
CCGCTGAGTGAGGTTATGAAGCTGCTGAAGAGCTTTGGCGAGGACCAAGATCG

Sequence 3069

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAATTTGTNTACTGCAGNGTCGTNTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCANTTGTNCACTTACATATNATAGTGA
ATGGCANCCTGACCAATTTTTGTCTCANGTTAAATACCAAANCTATTACAGNGTCTAC
TGGATTTATGTCTNTATNACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTNCTTT
TTGCTTTGCTTT

Sequence 3070

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGGAAGACAAAGATGGATAAAACAGAGTCCTT
GATCCAGAGAGCAGAGTCTAGAGTTAGGCAGGCACACAAAGAAATGATAATGAGATAATG
TGATATGTGCTATAATAGAGGTATGTTCCAAGGGCAACGGGATAAAGCAAATGATTCTGT
CTGGTATAAAAGGAGAGGATCTCAAAGACAGCATCATGTTAACCAGCTCTTAAGGGATAG
GCTCACCTACAGAGATATGAAGGAAGGGAAGTCTAAACAGAGGGAATGGTATCAATAAAG
AGATGAAGGCATCAAGTGTAGTGAGCAGAAAGAAATCTGGGTATCAGGAATAAAGATATC
TAAGCTGAGCTGGCATATGTAGACAAGAGTAGGAACGTTTCATGTGGTGAATGCTAGCCC
CATGGGCTAATCAGTGTGTTGGGGTCACAAGGATGAAGATTAAGAGTGTTCATGTCAACC
AAAATTTTTTGGNATCATTGGTAAGANAAAGAAGCATTATTTTTNTACCAAGNANAACCT
TGAAGGTGCTNTTACCCNTTTAGGTAAGGGGAGTANNTTTTTAAATTTTAAACCANGNC
TTTAAATCTTTCCTTTTGGGGAAATTTTNCNCCNTTNGTTTTTNCCTTTTACCATTNTGC
CAACATTGAGGTGCNNGGGACTTTTT

Sequence 3071

CCCTTAGCGTGGNCCNCGGCCGANGTNCATGAGCACCCCTGGAGATACTAAACTNTTATTC
TGACTAAATGTNTNTCAANAGCAGCCTCCAGATTTTTCTGCATTCTTGCTACCTTGTTAA
CTTGCAAGTGCCTTACAGTTTACCATTGGCTGTCTGAAATACCCNTTGAACCTAANATA
ATACAATTNGAAATCATGGGTAGAAATCATGAAATCATGGGTAGAAATAANGANGGTGGA
AGAAGCAGCTAGGTTTCCAAAGCAGCAAATGTCAGATACATTCTGAAGCAGCCAGTTTC
CCCAGTGTCCCCACCCACCCCGTATGGGGCTCACATTCTATTTTTCTCTTTGTCTTTT
TTT

Sequence 3072

CGGGCAGGTGCTAGCTTGAGTCGACCCACGCGTCCGCTCTGATTTTATTCTGCCTCTAAG
AGGATATTCAGCACCCAGAGCACCTATTCCACTCTGTTTTACTTTTCCATGAAGAAGAG
AGGGAGGGTCATAAAANGATAACTAAAAGTAGACAGTAAATGAAAATGTTGAGGGGCATT
CTTGTGTGTCTACATCCCATGGGTCTAGCTCTACTGTCTACAAAGGACAGCAAACGAAG
G

Sequence 3073

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAATTTGTATACTGCAGTGTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGAATTTGTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAACCTATTACAGTGNCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCT
GTGTCTACATACACATCATTAATACTATTGGTATTACTATTGGGGATAACANCAGCCTCT
GCGTTAGGTGGTTTATTGGATATATTGGNATTTGCCATATCCATAT

Sequence 3074

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAAAACTAGTAATGCAAAGGCAGCAATGTTAG

TABLE 1A

34/599

CAAAATTTAAAGAGTTATACCGGGGTGAGTTTTACAGAATTAGTAAGACCATTTAAAAGT
AATAATCAACGTGTTGCGATTGGTGTATTGCTGCATTTGGACTTACACCCAGTATAGCT
GACAGTATGAAAACACTATTACAACAATATTGTTTATTTTACACATTCAAAGTTTAGCA
TGTTTCATGGGGAATGGTTGTGTTACTATTAGTAAGATATAAATGTGGAAAAAATAGAGAA
ACAATTGAAAAATT

Sequence 3075

GGTACGCGGGCTCCTAATATTGGAAAGGAGAATGGAGACTATTTTGTGTTCCAACATTAA
CTAAAAATACTACCAATTGCAGAAGAAAAAAGATGGTATATAAAATAAATCATAATGA
AAAAAGTAACAAAATAGCATCCTTTTTGTTTTCCAAATGAAACAAAAACTTTTACCTAG
AGGTGCTTATAGAATGTGACCTGATACTAAGTAAATACAAAATTGTCAGTGCTAAATAAT
TTTCCAAGCAAAGATAATGACACTAAAATATGTTTATTCGTTCTCAACGGTAGCCTGCTT
CTCTTGGAATTCAGTCAGCTTTGGCAAGAATGTCTTTATCCAAGTGTCTCCAGAGTATT
CTGGGCAGCTCAAA

Sequence 3076

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATGGGTGTAGTGTTACTATTACAGTTAATCCG
TCCTTTGTGTGAGCTGTTAAATGCAGTGAGGATTGGAGCACTGTCCACTGAGTCTCTGTG
CAACAACCTTAGTGGTGTGGCAGGGGTTTCCGGTGTCTGGCTCTGATCTTGGTCGCTGGAT
AGTCGTCTGTGTTTCTTCGGTGCCCAAGGCGACGGCTTTGGTATGGGTGCGGGCGGTGTG
GTTGGCCAAGTGCTGCCTAATAGTTTCAGGAGAGGATACTTCGNTGCTGCTGCAGGATCA
GCCATGGTAGATTA

Sequence 3077

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGCATTGGATTATAGCCCTTAGAATCTACT
GTTTCCAAAGCTAGTGAATATCAGAAAAGCAGCTTGGTAAAGTGCAAATAACTTTGTTT
AGGGAATCAGGAAGCACAGCTTAGAATCCAGACTCCCTCTAACTGTCTGTAATGTAAAC
TCAGGTAATTCCTTCACTAGGTATCAAATGTCTCATCTATAAAATGAAGGGTATATATG
TGACCAAGTATGCTACTTTGACGTATTTGAGTTAATCAGAGATTTTCTGCTCAAAATC
TTTGGAAGAAAAGCTACTAATGGGTGGCAGAGAGTGGCAAACGTTCTATCTAACTATAG
ACCTCCTCCTCTTCAGAAACCTCTGATGAATTTGCTACATAGAATAAAATATAAAATCT
TTGTATCCTTTACTGGNGCANAAAGTANATGCTTGATTTTTTTTCT

Sequence 3078

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCCGAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACCTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTTATTAATACGTCGCTGCTTTTGTCT
GTGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCT
GCGTTTAGGTGTTTTATTGGATATATTGGATTTGGTTATATACCATTATTTTAATACAT
ACACATGCACGCTTTTTAATTACATAATGTATATGTACCTNGGCCGNGACCACGCTAAGG
G

Sequence 3079

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCATTG
GACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAATG
GCAACGTGACCAATTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACCTATTACAGTGTCTACTGG
ATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTATTGGCGTGCTTTTG
CTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTTATTAATACGTCGCTGCTTTTGTCTGTG
TCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCTGCG
TTTAGGTGTTTTATTGTATATATTGTATTTGTTTATATACCATTATTTTAATACATACA
CATGCACGCTTTTTAATTACATAATGTATATGTACCTGCCCGGCCGCGGNTCGAAGGGC
GAATTCCA

Sequence 3080

TABLE 1A
35/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTTTGTCTCCCAAATGTGAGAACCTC
CATTAAAGTCCAGAAACAGTTTTTTAAAAAGGACACTTTTTAAATTTTATTTAATCACTAT
TCACTCATTGTCTGTTATGTGTCAGGTCTTGTGCCAATATTAGAAGCATAGTGATATATA
TGACCTGGTTCCAGCTTTGGGGAGCTCAAAATTTAGTTGATGAGACACACAATTTTCATCA
TCAGAATGCAATATTATAGGTGTTAAATCGAGGTGGATAAAGTGGTTGTTTTCTGTCT
TTCAGTTTGCCTGGGAGTCATACTTCAGAATAAGGGCTAAAATTGGGGTCTAAGAAAGGT
GTGAATAAGGAAAACATTAAATACTTTTACCTAAAAGAAAATTGGGAGAGACAGTTTANG
GGACAAGTTACTGAATAAGAA

Sequence 3081

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGAGCACCTGGAGATACTAAAACCTTATTC
TGACTAAATGTCTTTCAAGAGCAGCCTCCAGATTTTTCTGCATTCTTGCTACCTTGTTAA
CTTGCAAGTGCCTTACAGTTTACCATTGGCTGTCCTGAAATACCCTCTTAGAACTAAGATA
ATACAATTTGAAATCATGGGTAGAAATCATGAAATCATGGGTAGAAATAAAGAAGGTGGA
AGAAGCAGCTAGGTTTCCAAAGCAGCAAAATGTCAAGATACATTCTGAAGCAGCCAGTTT
CCCCAGTGTNCCCACCCACCCCGTATGGGGCTCACATTCTATTTTTCTCTTTGCCTTTT
TTTAAAT

Sequence 3082

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATGGGCAGTGTTTGATCCTTCCCTGGAATCA
GTGACGAATGCATGGTGTCTGCCCAATGAGAATGAACATTTGAACAAATCAAGTAACC
TCAAAGGTGTAATTCTCTTGGCATCGTTAATGATTATTGGTAGGAGTAAATAAGTGCAAT
TCTTTTGTGTTCTTTTTTGGAGATGAGGTGTCTCTGTGTTGCCAGGCTGGCCTCAAAT
CCCTGGGCTTAAGCAATCCTCCTGCCTCAGCCTTGAGTAGCTGGGATCACAGACATGTAC
GCGGGGAGCTCAAAGCCCGCAAGA

Sequence 3083

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCGCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGCTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACCTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCT
GTGTCTACATACACATCATTAAATACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCT
GCGTTTAGGTGTTTTATTGGATATATTGGATTGGTTATATACCATTATTTTAATACAT
ACACATGCACGCTTTTTAAT

Sequence 3084

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACCTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCT
GTGTCTACATACACATCATTAAATACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCT
GCGTTTAGGTGTTTTATTGGATATATTGGATTGCTTATATACCATTATTTTA

Sequence 3085

CCCTTACGTGGTCCGGCCGAGGTCTAATTAGAAAATATAGCTTGAGCCCCGTGCCAGGCC
TGTTTTGTTTGTGTTTTGTAGAGACATGGCTTCACCATGTCTCCAGGCTGCCTGCCTTGG
CCTCCCAAAGCACTGGGATTATAGGCATGAGCTACCACACCTGGCCTTACGGTTTTTCATT
AATATAAATATACTACGTATCCCAATGCCACATTCATAAATGAGAAATTTTAATTATT
GATATCTTTAAGTTTTTAACAGAAACAGTGATACAAAGCTGACCTGTTAAAATTACTTAG
TTTTTAAACAATCTGCAAGTCAGTCTGTGAATGGTATTTACATATTTAACCATTGTGTT
ATAAGAAATATTTACCACTGCCCGGTCCCTGCCCGGGCGGCCGAA

Sequence 3086

TABLE 1A

36/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCATTG
GACTGGACATAATGTAAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAATG
GCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTATTACAGTGTCTACTGG
ATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTATTGGCGTGCTTTTTG
CTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTGTG
TCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAACAGCCTCTGCG
TTTAGGCGTTTTATTGNATATATTGNATTTGTTTATATACCATTATTTTAATACATACA
CATGCACGCTTTTAATTACATAATGNATATGTACCTGCCCGGGCGGNCGCTCNAAGGG
CC

Sequence 3087

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATGTT
TAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCATT
GGACAGGACATAATGTAAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAAT
GGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTATTACAGTGTCTACTG
GATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTTT
GCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTG

Sequence 3088

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTCATTAAACATGGGAAAAAATGAAATGCTGAT
TCTGAATCCCAGTATGAAATCCCTTATTGAAACAGTTCATCTCAGCATGAGCTTTATG
GGGGATTTTATAAGAGGCCGTCTCTCCAAAGTCCCCAAATAAAGCATCTGGGGATGATT
CTCCTCAAATCTCCTCAAATGCAATGTTAACCTTTAAGAAAAACCAGAAGAAACAAATT
TAAAATACCAACAAATGATGCCTGTTTTGCATCATTAAACCGTAAGTGTTACATTGAGAA
ATCCATACAATTGAAACATAAAATCTAGTATCTATCTAAAAATAAAAAACAAAAATAGAAT
GGAATGAAAAACACATGCAACTGGAGTTATTAAGCTAGTATTGCTCTTTTGTATTTTATC
TTTCTGTTTACTTATAATTTCTCCCTATTGCACAATAAGCAATTTATAGTAAATTGTAGA
TCTTATATCACTGCATTCCAGCCACCTGGCATTTTTCCCTAACATATTAGCCCGATAA
ATATTT

Sequence 3089

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCCGAGGTACGCGGGGTTTGTTTAACTTAAGTAAGCCTT
AGTAGTTTATGGCAATTTTAAATAACCTTTGAAAAATATAAAGCAGATACATACATTAGC
TCTAAATGTATATATAATTATTTTATTGAAACTCACATTTTCGGCGAGGCGCGGTGGCTC
ACATCTGTATTCCCAGCACTTTGAGTCCGAGGCAGGCAGATCACAAGGTTAAGAGATC
GAGACTCTCCTGGCTAACATGGTGAAACCCTGTCTCTACTAAAAATACAAAAAATTAGC
CTGGTGTGGTGGT

Sequence 3090

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATGTT
TAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCCTACATGGCATT
GGACAGGACATAATGTAAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAAT
GGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTATTACAGTGTCTACTG
GATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTTT
GCTTTGCTTTTGTGTGCT

Sequence 3091

ACAGTAGTAGAGTGAGCGGAAGCACTTTTGGCTGAAGTGCAACATTAGTGATTGAGGAAG
TGCAGGTCCGTAATATCTTACCCCAAACCCTGGGGCTCACTGAGCTTCCGAGTTCAGAGT
TTTTCAGAATTGATGAACACATCCAGAAGGCCCATGGGGCAGATACACCTTAGACATATT
GATGAAAGTGGAGTTGGAATTGGGTTGTGGAAGTCGTAGGACGTGAATTCTAGGTTTCTT
GGAGTGTGGAGTATGGTGTCTACCGTTTGGAAACAGAGAAGAATGACATTATGAGTTTAT
TTTATAAAATAAGAATTTCTTTTGTATTAAATAGATTTTTATATAGGAAATTTTCAT
TACCTTCAGTATCAGAAAGGCCCCCAATTTTACCGTTTCCATAATAAATTGTGAA
AGAAAGATTTGATTGGGATATTGTCTTTAAAAATGAAACCAAAAAGTATGGGAAATCTT
TAATTTT

TABLE 1A

37/599

Sequence 3092

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTA CTTCACGTCCTCCCAGACCTTGAATGCACCGC
TGCTGGGCCCGTGTTTCAGCCACACCTGCCCCCTATAACCTAGCTCCAACCTTCATCCC
TTGGTGAGCCTCCCCTGGCAAGTCATAGAAACCCAGAGGGAGTTCCTTATTTCTGGTCA
CCCGGCACAGCTGTTTGCAATCTTCACTGTCCATTAGGCACCTCAAGGGGCTTTAAAAA
TATTCATTCTGGGCCCCACCCCGAGAGGTTTATTAAGTGTGTGAACACTGGGATGGG
TGTTGGGGAGAAAGACTAAGACATCATNCAAACCACANATGTTTCAATCTGAGGGGGAAA
ATAACATATGCATGCCACTACCCCTTTTCATGAAATGGGAANCTGTGGGGTGTGCCAAGA
NAANAAGGTTATGTTNCCAAAAAAGTTTCGAAAAAAGATTTCTTAAGGGTNGGGGAAT
CANAAAGCTTTTGGGAGACACAAAGGCCTTTTAAACCNGCCTTNTTTCCTTGAGGAGCCT
TANAAAATGGGTGGGNTATTTACATACTGGGCCCTTCNAAAAATTTTGNAACCTTNGG
GGGGCTTGGGCCCNCAAAAATCTAANNNGTTTTTAAATTTTTTGACCCTTTTGAGTTT
GGAAAAAGGCCNAAAAAAGNTNGGGTTTGGTTTTTGGTTTTT

Sequence 3093

GGTACGCGGGGATCGTATCCATTTAATAATAACCAGCTGATGGGATGCTGTGAGGTTAA
TGGGATGCGTAGGGAACGTGGGTTTGTAGGTTCTCCATAGAGGGTAGCTGCTGCTCTTAT
TATTGAGACTCTTGTGTAGGACAGTCTCTCTCGCTCTCGCTCGCGCTCTCGCTCTTT
TAGACAGGGTCTCGCTCGGTTGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCAGGATCATAGCTTATTG
CACCTTGAACCTCTGGGCTCAAGAGATCCTCTGCCTCAACTTCTTGAGTAGCTGGG

Sequence 3094

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTA CTTCCTCTTTCTTTTCACTTCATCTTTACGGGCA
TATTAATGAGTGGAGTAAAGCACTCAGAAGAACAGCAGGAAAAGAGGATTCATGTATGTC
AGAGGAGCTGAAGGCTCTCAATAGGTTCAAGAAATGCAGGTCTTCCAGCTGCTGAGGGTG
TATGCTTCCACTATGCCTNATAGCAACCCCTGAACAAAGTGGGGTCTCTAAAGTTCTATT
AACAGGCTCAATTACTAAACACCTTTAACCAGAAAATATCCCTCTGGGTCTTTTCTT
TACATTTCCATGAGTTGGAGAAGGGAAGGAATTAGTGTAGTAGTTGAATGAATGGCTGAAT
GAAATGATACAGTTGATAGTGAAGACTCTACAAGCAGCAAAAGTCTTGACTATAAAGA
TACTTCCTTAAAACTGAGAAGAAGATATTCATTTTTGTCCCCCACTCCCCGGA

Sequence 3095

ACTTAGCACTGGTTTTCAAGCTGAAAAGTAAGTATAAGTCAGCAATAAATAGTTGCCATT
TATGAATACACAGGACAAAGAAAATTGAGCACCTAGTGGCTGATGTTTGCAAAATATTAA
ATAACTTAAGTTTCATTGAATACAATTAGAGTCAAATTAATGAAGCTTAGAGATCTAGTGT
TATTTAACTACTAGTAGTGGGCCAAGTGTGCCATTAACTTTTTTAAATGATGAAATA
GAATAGTAAAAATATGTTTATTTACCTAATAGGTTCACTCCAGCTTTAAAAAAGTGT
GTTTCATGAAGCTTTTGTGT

Sequence 3096

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCATCATGAAGAGACTGAACGTGCAAGATGCT
GTCTCCTCCCAAATAGACTCACTACTGAGCATGTCTCTGAATTTCTCAAGTGTGTCTGAC
AGTCTGAGGGACTGCTGCTGTTCCCTGATTGGCAGGTGAGGGCAGGTTGGGAGGTCTGAG
GAAGACCCATGCCAGATACCTGAGAACCACCTTTGTGTCCAGTGAACAGATAGGCTAGAC
CCAAGAAGAAATGCCATCCCAGAGAGCTGGCTTATCTGAAAGTTGTAGTTGTTTTCTT
TAATAAAGAAGTGGGTGGCCCAATATCTTTGATCTGCTTGCTTCTTCCCCACCTGC
CAGTGTGAAAGGTTCTTAACTTGGTGGCCCCGTGTAATGGGTTTTTACAGCTTGTGTT
CCGTAAGTGAAGGCTTTTGATGAAACTGTTTTNGGTGAAAAGGCT

Sequence 3097

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCTCCAATTTAATTCTTTTAGTTGAAT
GAGCTTCTTTCTCGCTTGTACAGACTCACTTAGGGTCATTCTCCTGCCTTAGTCCCA
GTATGGTCTCAGTAATGACATGCAGTATGGGACTTTGGACTCCTGTTTGAACAAACCAG
CTTTGAGATGATAAAAAATTTGAATATGAATTGAGTTCTTGAAGATAAGAAATTGTTAATT
TTGTCAGGTTTGTAAATGGCATGGTAGTTACTCTAAAAACAAATTTCTGGGCGAGTGTAG
TGGCTCATGCCTGCAATCCTAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

TABLE 1A

38/599

Sequence 3098

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTAATAAGGCTAGGCTACTTTAAGGAATTTCTA
TTTTGAACCAGATAACTAGTATTAACAGCCATAGGCCGTCTTCTAACCCCAGCTAGATA
TTTTGCAAAATGTTTTGTTATAATAAAGGTAACAGAGGCCAGGCATGGTGGCTCACGCC
TATAATCTCAACACTTTGGGAGGCTTAGGCCGGGTGGATTACCTGAGATGGTTTCAAGACC
AGCCTGGTTAACATGGCCNAAACCACGTCTGCTAAAAATACAAAATTAGCTGGGCGTGG
TGGCAGGTGCCTGTAAGTCCCANCTACTTGGAAGGCTGAGGCAGGAGAATTGCTTGGACC
TGGGA

Sequence 3099

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAGGTGGCTGTGAGTAAATACTGTTTCTTTGGC
TAAATCTTAGTGAGCAAAATGACACATATATGTATTTTATAAGTCCCCTGATAGCCTCTG
TGCTCCCGTCTTTTGTTCAGTAATCCCTTGAGTAGAGCTGCATGTAAGTTTCAAGAA
CATGCCTTTCTTGGTGGGGANGGAATCCTGTATTCAACAATATTCCAGAGTATTAECTA
AGTGGGATCACATTCATGAAGTGGGTCTACCTTCGTTTGCTCCTTCTGNGGTAATTTATC
CTCAACACAATCTNCTNTANGCTNAAAGGGGTAAAAGTGTGNCCAAGAAACCCCTTCACC
ANACCACACATACAGTGATGCTGGTCCCACTGAAAACCTTTTTTGGTTCCGTTCCNACCT
TACCCAATNTTGNCTACCAATTGGCTAATTTGAANCAATCGGATTTTCTTGGGAAACTG
GGATT

Sequence 3100

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCGGAGAC
AGGATCTTGTTCTGTGCGCCAGCGTGGAGTAGCATAATCATAGCTCACTGCAGCCTTGAA
CTCCTATGCTCAAGTGATCCTCCTGCCTCAGCATCCCAAATGCTGGGATTACAAGCGTG
CNCCACTATGCCTGGCTAATTTATTTTATTTTATTTTGTANANATTGAGTCTCGTTTT
GTTGCCCCGGCTGATCACAGTTACTTTTGAAGTATATATAANCAGNGGCTATCAGGAACAC
AAGAGGCCAGTTACTTCCATTTCTTGAGATTTTCTGTATATTAATAAATTTAAAGGGG
ATATTCTGGGGGATTTATTATCAAACTGTGNTGATATGTTAAATGTGTACCTGCCCGGG
CGGCCCGTTTAAAAAGG

Sequence 3101

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTCAAAGCCCTGCTCCACACCTTGCCCTGGCC
AGGTCCACCTTTGAGGTGATGACGACAGTTGCTGAGAAAAGAGAAAAGACCACTGGCTCA
CTACTTGTTTCTGCTGCTATAATANAGAGGAGAAAATGATGAAATGCTCTTTTACCTTC
CTGTTTGAAGATTGCCTGGTCATAAAAGGGAGTCAGAGGTCTGACTTCTCTATTTCCATC
CCTTAGGGGACTCTTTAACAACAAAAGAATGTATTACAAGTATGTCAAGCTGATAACGC
AAGGCTTTTCTCCTGGAAGATTGGTGTAGGTGA

Sequence 3102

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTGCACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAACTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCT
GTGCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGNGGATAACAGCAGCCTCT
GCGTTTAGGGGTTTTATTGNATATATTGGATTTGGTTATATACCATTATTTT

Sequence 3103

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGT
TTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATGTTTAAAGATACCGATTTAAAAGCATTGTAA
TTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCATTGGACAGGACATAATGTAAAACATAAAAGT
GCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTT
AAAATACCAAAACTATTACAGTGTCTACTGGAATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATA
CTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTTTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCT
GCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTGTGTCTACATACACATCATTAACTATTGG

TABLE 1A

39/599

TATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCTGCGTTTAGGTGTTTTATTGNATATATTGNAT
TTGNATTATATACCATTATTTTTAATACATACACATGCACGCTTTTTAATTACA

Sequence 3104

CCCTTGCCGCCCCGGGCAGGTACCCAAAGATGTTTACTTGAGAGTAGTTTATTCCTTTCA
GCTCCTCAGCTCTATACATTCTCCAGGGAACCGTAGATCTTGGTGCCTATTTGAGCCCC
AAAGGATCAGTTAGTTTTACAAAGGACAATCGTATTCTCTGTACATCCTTTTTGGCCAT
GCCTCAAAAGCAGTCCCACAATGTAAGCTACTGCTCATAGGCTCAATGCAGTCCACCTTC
AAAGCAAGAGAAATAATTTTCATGAGTAACTCCAAGTCCGCTTGTATAGGGAAGGCAT
CATGTTGGAG

Sequence 3105

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAAAGTCAAGTTTCAGTTGTTTGGAAGTTTG
TGGGGGTTTTAATTTTTTCTTTAAAAAGTTCTGCCTGTCCCATCTTNAAGCTTGCGA
TCCTTGCTCTGTTTTTCTTCCCTGTGCTNGGCCTGNTAGCGGACTCNTCTGATAAAA
TGCCTAACNATCAAGGTAAAT

Sequence 3106

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGCGTCGTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCCTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCT
GTGTCTACATACACATCATTAACT

Sequence 3107

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGCGTCGTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCCTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCT
GTGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGGATAACAGCAGCCTC
TGCCTTAGGTGTTTTATTGNATATATTGNATTGGTTATATACCATTATTTTTAATACA
TACACATGCACGCTTTTAATTACATAATGTATATGTACC

Sequence 3108

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGACAATGCTCTATAAAACATACAGATATCCCTGTTTT
AGTGTCCAGTTCTCATTTAATATCAGATCAGATAGATATTATATTCTAGTTCTATTTAGT
GGTTCATAGAACCTAATTATGTTGTCCAGCATCATCTTCCACTTGGAATTCTAGGAA
GATGACCACATCCACTGCAACAAGAATTTTTTTTTCTATCAGTGTAGTTTGCCTCT
TTATTTTACAGTTTTGTATCTTATCTTAATGAAGTGGCCATACTTTAGAACAAAGTTGA
ATATTAGGTTCTTCATTTCAAAT

Sequence 3109

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCAGGAGCCAGGAAGAGCAGAGGGGAGCATCAG
TGTCACATGTTGGGGGATACCTCTGTGATCTGTCCACCCCTAGTGGACAAGCCACATAT
TCAGGCCAATGCCAGTAAGGACTGGTAACAAATTTCTGTAAGTCCTCCAGCTGCCCCAG
GGAGTCAGCTGTGCCATCAGGTCCCATGGCCTTGCTCAGGANACCAGAGTGAACATGACA
AAAGGAGAGCCACTTCTCCTCAACCTCTGTTCACTGCTAAGTTACCTTGCTTCTGGAGG
GAAAAACAAAATCCTTCTCAAGCTTGTGAGCCACCTCCCCTGAGGCCTCCGTGCNTCT
TTTAGATTCTCGTACCGCCGGGGATGAACAAGCAAAGGAA

Sequence 3110

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGGATTGCAGTCAGGAGCCACTGTGCCTGGCC
TCTGGGCAAACATTTCTCTCCTTGGCTACTAGGATGTGGTAATTTCTTGCCCTTCATG
ATTGNTCCTTCTCTACCCCTTAACACATCCTTCCCATTTCCACCTCTTAATACTCCA

TABLE 1A
40/599

TTACCAAGTATTTTCTAAGGTTCCACATTTAACTCCATTCTCTGTCTCTGTATTTCTCTC
TGCCTCTGGCTCTGTCTCTTATCTTCATACTTTGCACCCACCCTGCTGGCAATCTCATT
CTACCCAGGAATTTAACTCTATCCTGTCTTTGTTATGTCTAAAAGAAGAGCCACANGGG
AGAGGGGCCAGAATATTTTCTTCATTCTTTACAAAGNGATTTTCTNAAGGGGANAAT
CTGGCCTTTTTTTT

Sequence 3111

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTAAGTCACTTCTCTGGTGCCTTAAGAGCTTTCTC
AAATTGATTTCTGAGCAGGGACATTTACAAGCCTGCATGGAAGTGAAGGATCTCCTGTC
TGAAGATTCTCACAAGTAATTGATAGAATGAGATTTATTTGACAAATAACAAAACCATCT
GCCAAATCCATGATTAAATGGCAGGGACTCTGGGTCTCTTGTGCTTAGTGAGGGGAAGGAA
GGAGGTGGTATGTTTTAGTGAACACTCACTGAATGGAAGTCCAGGCTGGAGGGAGAGT
GAAGAGGGAAGAGAATACAGTCCTTGCTATTTTCTCAGCTGATTGATAATACATTAAACA
CCCTCATTTACATGGCCTATTAGAAGTTATTTATTTCCAATTACAGGCTATTTGAATA
TTGCATTTGTAGTCGAATTACAGGGTTTAGGGAAAGCTCGTTTGTTCAGAAAGGATT
CTGGTT

Sequence 3112

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTCTGGCACAAGGTAAGTGCTCAGTCAATGTTTGT
GTTATCATTTTATTGCTTGAGCTATGGTCTTTTCTGATTCTTTCTTGCGACCACAGCAC
CCCACAGGTTTTTGTGTTATCTTGGA^ACTAAGTGGNCCCACCAGGGAATCTATTATCATG
GATAAATGAAAACTGAATGAATAAAATTTACTGGTTTCCAAAGGAAAGCAGAGAATAGA
TTCAAATCCAAATTATTTAATAAACACCAAACACAACAATATATACTGAAGTGAAGAAAGT
TGGATGGGATAGGGGGAGGNGTCTTTAAGAAGCAGAAGACCCGCCAGATGCNGTGGCTC
ATGCCTGTAATCCC

Sequence 3113

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAACGTA^AACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAA^AATACCAAACTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCCGCTATTAATACCGTCCGCTGCTTTTGTG
TGTGCTACATACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTC
TGCGTTTAGGTGTTTTATTGTATATATTGGATTGTTTATATACCATTATTTT

Sequence 3114

CCCTTAGCGTGGTGC^GCGGCCGAGGTAAGTGTCTTCCACAGAGTGGGAAGATAAGAACACAT
GTAGAGATGATAAATGTCATTGGCTCCAAGAGACAAGCTTCGAAATCCATGGTGGTTGA
AGAACATCAAAGAGGAGCAATTATTTAGTCATTAGGGCAGTTCCACCTGTTCTAATTGA
ACATTTT^TAGGATGTAGAAGATGCATCATACTGGTATCTATTCAGAAGGTGGGGACAT
CTGCTGTCTGTCTGTATCTGGGAGATGTTTATCTCAACAGGAGGCAATAATAATATGGT
AAACCAAACCTAATATTATCATGATGCATTA^AAACTGGGTAAATTGAAGCAATAAAATCA
AAGTAACAGTAAATGCTTATACAACATGTTAAGTAATATTTACTTCAATCTTAGAAATGA
AATGATAATTTTACATTCTAGCAGATGTATTTCTTGATACCTGTTCTGAGAGGACAGAAA
CAAGGCTCAAAATTCATGCAAGAGGCTAATAACAACCTANTTGATAGTAAATATGGAGC
ATTGGATGTAGAAGTGCATTAACCTTCTTGGTTAATCTGAGTTGGACCTATAAGTGGGCA
TATTGGTTTTTTGGGGAA

Sequence 3115

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTAAGTCCAGCCTGGGTGACAGAGCAAGACTCCGTC
TCAAAAAACAAAGTTAAGGTTGGGGAGTTAAGGTTGGGTAGAATGCATTAACCAGGCATT
AGAATTGCAATGTTGGGTTCAAGATTACCACTGGGCACTGAAGTGAAGATTAAGGGTTA
GAAGTTAGGATTTAGTACCTCGGCCGACNACCAGCTAAGGG

Sequence 3116

ACATATCAAATTTCCAATTTATATGGAACCATTTAATAGAGATTTTTTTCTATAATTATA

TABLE 1A

41/599

AACGATAATTTCTAAAGCTGTAGATTAACCCAATAACATAGACACTTCTTAATAACAGCT
TTTGAAATTTGGAACAAGAAGTCTGCAAAGGCGGCCGGGCACAGTGGCTCACGCCTGCAA
TCTTAACACTTTGCGAGGTCGAGATGGGCATATCACCTCAAGTCAGCAGTTCCAGACCAG
CCTGACCAACATGCTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAAATTAGCCAGATGTGG
TGGCACGTGCCTGTAATCCCACTACCCAGGAGGCTGAGGCAGGAAAATCNCCTGGAAGCC
GGGAAGCAAACCCCTGCANTGAGCCAANATCGCCCANTGAACTCCNGCCNGGGGNNACACA
TTGANACCTCCNNCCCAAAAAAAAAA

Sequence 3117

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGAGTGTGCTCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAA
TGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACCTATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTG
TGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCTG
CGTTTAGGTGTTTTATTGTATATATTGNATTTGTTTATATACCATTATTTTAAATACATA
CACATGCACGCTTTTAAATTACATAATGTATA

Sequence 3118

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGACCTACGTGACCATATAGACTATTGGAAC
ACATGCGCCTAGAATGTGCTATTTATTACAAGGCCAGAGAAATGGGATTTAAACATATTA
ACCACCAGGTGGTGCCAACGCTGGCTGTACCAAGAATAAAGCATTACAAGCAATTGAAC
TGCAACTAACGTTAGAAACAATATATAACTCACAATATAGTAATGAAAAGTGGACATTAC
AAGACGTTAGCCTTGAAGTGTATTTAACTGCACCAACAGGATGTATAAAAAACATGGAT
ATACAGTGGAAGTGCAGTTTGATGGAGACATATGCAATACAATGCATTATACAACTGGA
CACATATATATATTTGTGAAGAAGCATCAGTAACTGTGGTAGAGGGTCAAGTTGACTATT
ATGGGTTATATTATGTT

Sequence 3119

CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACCTTAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACCTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGTGT

Sequence 3120

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTATTCTATGCCATTACACTTCTAGGTGTATAC
TTAANAGAAATGAGATATATATCCTCAAAGGTCCTATATAATAATGACCCAGGCAGCTT
TATCAATAATAAACAACAACTGGAAACAATCAATCAACAATAAATGACGTGGTTACTTG
TTCATAAAGATGACTGCCCAACAACACGCTTCTGTTATCCCTGTCCTTATGTGTTCC
CCTTCCTTGAATTTGTGCTGGTCTTTCGATTTGATTTTGAAGTATATAACACCAATTG
TGAAGCTTTATGATTTCTAATCTGAATTCAAAAGAATCCTTGCAGCTTTCTTTTGGTCC
C

Sequence 3121

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGAGTGTGCTCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAA
TGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACCTATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTG
TGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCTG
CGTTTAGGTGTTTTATTGTATATATTGNATTTGTTTATATACCATTATTTTAAATACATA
CACATGCACGCTTTTAAATTACATAATGTATATGT

TABLE 1A

42/599

Sequence 3122

CCCTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTA CTCTGGCCCATGTTGGTTCAATTTTTATAGCTT
CAGTTATCCAAAGGTGACACAGAATACCCATAATGATGACTGGGCATGCGTTTTACCTTT
GGGCAGACACCCCATCTTTTTATTCTGAAATTTAAAATAATTAGATTCTTTGGGGAGG
GGATTAGTTTAAACATTAATAAACAGAATATAAACAGGCAGATGGATGGGTAGATAAGCG
GTATTCGGGAATTTGAGGGCTTGGGACAGAAATAGATTCCTTTTCTTTTAGGTTTTCT
TTCCTAACTTGCTGCTTCC

Sequence 3123

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATATACATTATGTAATTA AAAAGCGTG CATGT
GTATGTATTA AAAATAATGGTATATAAACAAATACAATATATACAATAAAACACCTAAAC
GCAGAGGCTGCTGTTATCCACAATAGTAATACCAATAGTATTAATGATGTGTATGTAGAC
ACAGACAAAAGCAGCGGACGTATTAATAGGCAGACACACAAAAGCACACAAAAGCAAAGC
AAAAAGCACGCCAGTAATGTTGTGGATGCAGTACCAAGATTTGTCATATAGACATAAATC
CAGTAGACACTGTAATAGTTTTTGGTATTTAACTTGAGACAAAAATTGGTCACGTTACG
CATATGTAAGTGTAAACAATTGCACTTTTAT

Sequence 3124

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGTGATTGACTAATTGCCCTCCAGTAA
GTTGCTGCAAATTATTCTTCTACCAGCAGTGTCTTAGAGTTACTGTTTCCTTAGAGACAT
GCAATGTTCTTTATTGTCTTTGTGAGTAAGTCAAGCTAAACAAATATTTAAGCTTTATTG
TTTTTTCTTTGATAACTGCTTCATGTGCTCTTGTGCTTTGTGCTCTTCTGTGAATTGC
CTGTTTTTGTCTTTGCCATTTTATTTATTGAATTGCCTTTTTAAAACTGATTTGTTG
ATGCCTGTAATCCCAACACTTTGGGACTCCAAGGCAGATGGATCACGAGGTCAAGAGATC
GAGACCATCCTGGTCAGTGTGGTGAAATCCCGTCTCTACTAAAAAT

Sequence 3125

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCAAGTGCTTTTTAAAAAGTTGATATTGTTGG
TTATTTTTCTTTTATTA AAAATCCACAGCCCTGTGGGCTGCTGTCCCATCCTTATCGGGCT
CATTCAAGACCAGCATTGACATTTCTAATTTGCAAATTTAAAGATTGTCAGGAAATGGTT
TAAACACCCAGTATGATTGGGGAGCTTTTTGACTGTGGGTGACAAGAGTGGGCTCACCTC
TGGGAAGACAGTAGGGGCAGGGGAGGAGAGCTTGGGCTAGATTTAGGGAGAGTTAGGAAT
AGCTAACATTTATTAAGCACTTA

Sequence 3126

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTGTTTAGAAGGGATTACCAAAGGCTGGAGC
GATTTAAGCTATGCACTAGCCTTGCCCTCTTAGGTTGCATTCTCTTAGGCCACTGGTTC
TCAAACATTAGGGTGCACTGTAACCATTACAGAGCTTGTAAGAGTGCAGAAACCTGAGC
CTCACCTTAGAGATTCTTGATTATCCAGGGGGAGGA

Sequence 3127

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACATTTATGTGTGGGTGTACAACATTTTTCTGT
GATTATATGGGTAGTTTTGAAAGAATATACTTATGAGCCAGAGCAAGAAATTGGAACCAA
TATGTGTAGAGGTTATTGCTTTTCTCTGCTTAGTGTGTCTTGAAAAAAGTTCTTTACAG
GTAAATAATTTTAAATACCAATACCCTTAGTATGGATCAGCAAATTAGGGGCTCTGAGAA
GTCCTTTCATTACAAGAGTTGTTTAAGCTTTGATTTATTGTTTTCTAACTTATTTGAGC
TGGGATGCTTTTTCAGAGCAGACACATTCTAGTATATTCTTGTNTTATCTGCACTATAGA
TATGTATTGTTACATACCTTCAGCTTGGCAAGGCNGACTAATAAAGGAGGTTCCAANACT
TCCCTTGGTTTAAATGAAGAACATTCAA

Sequence 3128

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAATGAAAGGCCAACTCCCTCTTTGGACACAG
GGGGCTTGGTTGTATTCTACCAAACCTCCCACTAGGGGGAGTGTTTTAGCAGTGTGGGCTG
TGCCCTTCACATTCTAAACAACCTGATTTTCATTAGTGATTCTCATGAACAAAAAATTCA
CCTCTTCACCTATCATGAATACTCAACTTATAAGGCCAGGTGCTGTATAAATCCCCGCC
TCAACACCCAGACTCCCAAATGCAGGTAGCTGAGCTGATGACTTTTTATAAGCAATGCTA
CCTTAAAAATATGCA

TABLE 1A
43/599

Sequence 3129

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGGGCAACAGAGCCAGACTCCATCTCAAA
AAAAAAGAAAGAAAGAAAGAAATGAAAGTGGTCTTGTGTGGAGTCTCTGCCCTCTAAC
CTTGTAGTTGGCCCAACTTAGCACAAATTTCTTATGTGATATTTCAAGTTAATAGTGCCTC
TTAGGCACTATTATCATCAATCCATTTTGGAGATTGGGAAAATGAGATAAGGAACCTGA
CTGAGGTCACACAGTTATCAAATGACAAAAGCGAAATTTAAAGCAGATACCAGCAGGGC
TTGATGGCTCACGCCTGTAATCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCGGGGAGGA

Sequence 3130

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTGAGTTCGTCATACATCTAGATGAGGATGTA
AAAGAACAAAACTTGAATTTCCCTCCCTCTCCATGCAGCTTTGAAGAGTCTTTAATCC
AAGGGAAACCTACAGTTCTTTCTCTGCCGTAGGTTCTCTTCTCCTCTCTTCCACTTCCTC
CAGCTCCTGTTTGTCTCTTCTCCTCCCTGTGTGTCTTACTACCTTGTTTTGGGGGTTTGT
TCTCTCCTGATTTTTACCTCTTTCAGTCTCAAATGGTCTGAATAAACTGGAGATTAAT
TTATTTTGAAAGAAGTGTGTGTATCTACTAAGTGAGGTTATGGAAGAGATCCAAAAATG
TTCTGGGTGGCAGGAGAAGACATTTAAATACACAGTTAATAAGCCACATTTAGATAATC
TATAATTGACTGTAGTTTATTCAGAAATGCTTTTTGTTAAATAAAGCTTCTAAGTGAAGT
CTCAAAGCCACAGAATTAAGAAAGGCTGTTTGTTTAATCAATGTGATTACTGCTCATATT
TTTAAAGGAAAAAAAGCCNNNNAAAAAGGAAAA

Sequence 3131

CCCTTTGNGGCCGCCCGGGCAGGTCCCTTAGGCATGGTCAGTAAGATCTGGCCAATGACA
TGTAAGCAGAAATGATACATACTAATGATATCCTGAATAAGAATGGGGTGTGACCCACTA
CTATTGTTTTTCTGTTCTCTGCTGGCTGGAATATAGTAAAGTAGGAAGCTGAACCAGTAA
TATTAACCATGAAATAGAAAATACATGTTAAATATGGCAGAGCACTAAGATGGAAGAAA
TTTGGGTCACTTGCAATGATGATGTGTGTGCCTATTACTAAATCTGCTTTGTTATCTGAGA
GAAATCCAGTCTCCTCATTAACTAAATAACATTCATGACAGCATTGTTAATCTATG
AGGTGCCCCAGAATCCCTTATAGATTACCTGCTAAACCTGTC

Sequence 3132

GGACACATGAACTATTACTAGTTTCGTATCAAAATAAACTAGTTAATATTCCGTGAGG
CCAATCGCTAACATAATATACTCCAATAAAAATTTATTGACATATATCCACTACCAAAAA
AAA

Sequence 3133

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGTAAATCACAAGAGAAGGTGGTGGCGAATC
CCTGCTCACACTGGAAGTTGCTCTGTGGACCATTGGAAGAAGCTCTGGACTGATCACAAG
GGAAACCGAGCAGAACTGTGAAGCAGACGGACAGGAACAAAAGGCTATTCTGGTGTGAGG
AGAAATCAGTCACTTCACTCCACAGGCAGATGTTGCTACTGGACTGACAAGTGGAACT
ACTCCTGCTGGAGAAAGGTAAAGTTTGCCATTGGGGCAGACGCAGAGTTCATACACTGTC
TGTCGAGAACTTGAG

Sequence 3134

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTCAAGTTTTTACTCAAACCTCAATATAATTTT
CTTTAGAAAAATGTTTTGAGAAACACAGTATTAATCAAGAAAGCCCTTGCTGCTTTTA
TTGTCACTAAATCATATATTGTTTTCAAAGAATACTGCCATTTGTTATATTTCCCTA
CAGTTTTTGTGTTTGGGAGTTTTGTTTGTATAGTGGCAGCTGAAGTGATTTTGAGTGT
TTGCAGCATGATGTTAATTAACCAAATGTTTCAACCTGGAACCTTTGAACACCTGGGCTTA
CATAAATTGCTCAGAACTAGTGTGGAATCTTCGGAACAGTGGATGTAGAAGATTTGGGG
TAAACAGGCACTAGATGGTGAGGGTTTTATGCTCTACTCATTCTTTACGCAAAATAAA
AACAGACGAGTAAGTGTGGCCTCTTTGGAACAGATGATTCCCAGCAGCAGTTGGCATGC
TTTATGTACCTGCCCGGGCGG

Sequence 3135

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAGTTGAGAGAAAATTGTTGAGAAGCTTCAA
AACCTGCTTTGCATTTTTATTTTATGGGCTTCCCTAAACCCAGTAGATCGAGTGCCAATT
AGGAATGCCTCGAACATCTATAAGCCTTGAGGCTTATACTTGCCTTATATAGGCTTTGT

TABLE 1A
44/599

AGACTATCACAGTAGTAGATCATCTATTGTTTCATTAAATCTGCTGCTTTTAGAATTCCCA
GCATCAGAATTCTGTGCTTTAAAAGCTGATACCACATTTTGGAACATTCTAAGACTGTG
GGTCAGTGACCTCCTATTGTTTTGATCCCCGCCCGCCTTTTATGGAATCTGATTGGA
TTTCATAATTCCCTATACTCCCATATAACATCTATGTCGTGAAAGATTATAAG

Sequence 3136

CCCTTACGTGGTCGCGGCCGAGGTCTTAACATTTTGGGGCTAGANCTAATATATTTACTA
GTGGACACAGGAAGAAGCAGACGCCAAGGCATATGGTCAGGAAGGGAGTTAACAGGCCAC
CACCAAAGAGGAAGAATGCGGCAGCTGAATCACCTGAGGGTAGATGAAAAGAGGATAAAA
TGGCACCGACAGATCCAAAGGCCTTAAGAACCTCAAAAAACCTCAGTAATAAGGAAATGT
GTTTGGAAATACTGATATTGTTACCTTCATTTGGGAAGTGTTACGTGTGAATAGGGAAG
AAAATAAGGGAACCACTGTGAATTACCTTANGCTTTCACCAGATGAGTATGAGTAAAT
GTGTGAAGTGAAATTCAAGTTAACCTTCAAGTCACATAGGCAGGAACCNAAAAAAAAAA
AAAAA

Sequence 3137

GGCCGCCCCGGGCAGGTACAGATGTCTTTGAGGGCAGCTCTCAGGTAGAATTGCTTCTTTT
TGTA AAACTGTTAACAGTTTTAGATTAAAAATTTAAGGGGAGTAGATTCTGTCTGCACTC
AGAAAGGCAAAGTCACATGCCTCAACTTTTGAATAAGCACAGCAACTCACTGTAAAGCA
ACCACAGAACAAAACTTACAAACATGACACTGGCAAATAAAAAAGCTGTCATGATTTTGA
TGAATGTTAATCCCGCGTACCnn
nn
nnnnNCTGGAATTTAAATATNTTNNATTTTNAACTNANNAAGGCNTTTGGCNA AACCAT
GTTTGGAAAAA

Sequence 3138

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTCAAATACAACTCAGGCACTTCAGATGGCT
TTGTA AAATGAGTCAATGCTATTCCATCTGAAAGGAAATTACAGAATTATTTTCAATTCA
ATTATACATCCCTGCAAAATAATTTGAGGGCAGCTTTGAATGCTGTAAGTGAGTTGTGAT
GCCATCTATATTAATCCTAAAACTTATCTTCAAATGATTCCCAAAGTCCAACACACTTT
TTATTTAATAAATATTTACAGGCCAGGCACGGTGGCTCAAGCCTGCAATCCCAGCACTTT
GGGAGGCCAAGGCAGGCCGGATTACAAGATCAGGAGATTGAGAACATCCTGACCAACATG
GTGAAACCCCGCCTCTACTTANAATACAAAAATTAGCCAGGC

Sequence 3139

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTCTCTATTTCTAAGTCTTGATTTCTCTATT
ATAAAACAAAGCATCTAAATGATATCAAATACCCTTGTTTTGAAAATCAAAGAATAAGCA
CGGCACCCAAGACAACCTTTTTGTATCACAGGCACACATGAATGCTTTTTTCTTTTCTT
TTCTTATCATAAAAACCTATATTTTATGACTTTTACATTTATTCCTAGATGCTCTCATAT
GCATTATCTCATTTTTACAATAACANTATAAATATAAACACTGTGTATGCTATTGTACAG
ATGAGAGACTTGAAGCACAGAAGGCTAAAACTACCTTTAACTTCTAAAGAAATTTTNTGA
GAAGCCATCTGAGNACTCTTGACAGGGTAAAAATCCCTATCATTTNNGAAAAGTGCAACTG
GGGGANCACATGTNTTTTAAAT

Sequence 3140

CCCTTAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGTCGCTACCGTCGGCTTGATTTATTTCAAG
AGCATATGTTTGAAGTATTGGAACGAGCAAGAAGGATGAATCGGACAGATTCAGAAATAT
ATGAAGATGCAGTAGAACTTCAGCAGTTTTTTATTA AAATTCGTGATGAACTCTGCAAAA
ATGGAGAGATTCTTCTTTCACCGGCACTCAGCTATACCACAAAACATTTGCATAATGATG
TGGAGAAAGAGAGAAAGGAAAAATTGCCAAAAGAAATAGAGGAAGATAAACTAAAACGAG
AAGAAGAAAAAAAAAAAAA

Sequence 3141

ACCTGCAATATATTTGGAGTATTATGTCTTTATTGTTGTTAAAAAGTTTTTATTGAATGT
ATGAAAATTATCAAATGTATTTCATCATTATTAACATGTCCTGGGGAAGGAAGGGAACT
TTCTAGGACAGAAGTCACTTTCAGATGTCATGTATGTATTGGGTGTTCAATCATATCTAA
CACTGTTTTGATTTTTGTGGGAAAATATTCCAGGAAACGCTAATCTCTTAGACTCCTT

TABLE 1A

45/599

GTTCTTTTATGACTACAATGAACATATGTCTATGTGATAGCTAAAGATATTTTTGAATTG
TATGTGTGCTTAATTATCGGTAAGTATAAATATTTGAGAAAACACATGGTCTGGATATT
AAAACCCTCATAACATGTTGGTACCnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nn
nnnnnnnnnnnnCGGGGNNNNNNNNNNNAAATNTTTNCCCCAAAAANCAAAAANCAGGGTTA
GATNTGAATTGGAACNCCCCATANNNTACCATNACATNTGNAAANNNGACTTNTGTCCTNA
AAAAGGTTTNCNTTCCTTCCNAGGNCNTTGTTAATAATGATGAAATNCNATTTGGTAA
TTTNCATACCNTTCNAATAAAAAAACT

Sequence 3142

GGTACTTAAAAAATTTTAATGTAAAAATACCCCTTTAAGGATAGAATTTAGGGCCTTGAA
ATTCTACTCAGTTGCTCTGAAGTGTGGGGAATTTGAGACAAATAGCTTTTGTAAATTGGAA
TGCACACTGTGTTGTAATAATGTGGAAAGAGAAAACAAAACTTTCCTTAATGTAATGAGT
TTCCATTATCTGCCTAATCTAAGGTTTGTAAAGTCTACATTGTCAGGATTTATATTGAGGA
GATAGGGGGTGTCAATTTCTGTACAAGATAAGTTTAAAGTATGTTCTAAATATTTGTCTG
CTGTAGTCTATTTGCTGTATATGCTGGAAATTTTGTATGCCATTTAGTATTTTATAGT
TTAAGGAAA

Sequence 3143

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAGAACACCTCCTGCAAGCCAGACTCCACTTACC
ACTCATGTTGAGATTTGTTCCCAACCTCAGAGAAGTTTCGTGGTTGGGCACATATACCTAA
ACATGTGGCTTAAGTGATTTAAATAGTGAAATGCTTGTGATTACAAAAATACATGTAA
CACATGTAAGCTGTAAGAAATAAAATATATCTCTCACTTCACCGCTCAATTTAAAAAA
CTAGAAGTGTAGTAGTATTATTGAAGCTACCTGAATTTCTAATTCCATCTCCACTGCC
TGGCTCTCCAAGTGAAGATCTTGATTTTTTTCATTTATTGTTCCC

Sequence 3144

GACTCCATCTCAAAAAATAAATAAATGAATAAGATTCATATGGCACCTAGTTAATTTTCA
TTACTCAATACTTTTCAGAAATTGAAGAAGCTCTTTTTCACCANCTACTAAACAAAAGCA
ATTTATTCAACTAGGTTTTCTTTCATGAGTTGTTCTGTATGTAACAAGAAAGCAAGAAA
ATAAATATTTTTAATGTCACACTTCCCTGCAAAAAATAATCACAATAATAATAATAATA
TAATGAATAAGAGTTTATAGGCTAGGTATAGTGGCTCACACCTGTAATCCTANCATTTTG
AGAGGCTAAGGCGGGTGGATCACTTGAGGTCAGGAGCTCAAGACCAGCCTGGCCAACATG
GTGAAACCCCATCTGTACAAATACAAAATATTACTCTAAAAAA

Sequence 3145

CCGCCCGGGCAGGNACCCTACAGAGCTTTGTAAGTTCCTTCCTTATATAGTATATAAAAG
GTCATATAGCTATATCTGCAGAGGACAATAATGAAATATCTGGTATTAGTGAGCTCTTAT
TATATGCCANGNCCTTTGCTAACTGCTTTCAGTGATATCTTATACCAACCCTATGGAAT
AAGCACTATTATCCTGCTTTGCANAGTAGGAATTGAGGCTTAGAGCAGTTGAGTAACCTT
NCTGAGGGGCACACAGCTCTACATATAGTGAATAAGTCACATTCCAGAATGTTCCCTTTA
CCTGCACAGGGTAACCTCTGTCAGAATTTATAAAACCAATAAATAACAGCAGTAACAAAAA
CCTAATAGCTTCCCATGTACTTGAGGNTAAGGGAGCATATTTTATTTTTCCTTATATGNG
GGTTTCTCTGACTCAATTTGGCTGTT

Sequence 3146

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACACTGGCAGCCTCTACTGGCCATTGCAAAGAGCA
GCATTGTCCTCTGTTCTTTCATTCCAGGTTGCATATGCTTTTACTTGGGTTTAGCTCTT
TCTTCTTTGGTCTCACCCTCTTGTGTCCTCTTTGAAGACTAGTTATTCTGTTGGAT
GTCTTGATTTATAATTAATAAAGAGCTACTAGTCCAGTATTTTCATTAATAAATTAATAT
CATAAGTGAATGGAATTCCTCAGGACCTTAGAAGAAGTTATGAATATAACCTTTCCTTGA
GAAGTAATTTTTCATGTAAGAGGGAAGATAGATTTATCTTTATGTAGGTTTTAAATACTT
TCTCAGTTGCAAGCCTTAATGTATGATATAGAAGATTAGTCTTTTACTTATGANCTGGAC
AAAAAACCTGATGCCTTTGGAA

Sequence 3147

CCCTTTCNAGCGGCCGCGCCGGGCANGTNCTACTTATANATCTCCAGCTTACATAACTCAA

TABLE 1A
46/599

ATTTAGTTTGCTTTCTGCGGCATTAACATTTGACTCATTGAATGGCTTATAGTANANATG
AAGGTTATTATAATGTANAAAGCNNATTAAGTGNATTTTAATTTATAAAATCAAGGTGT
TAGAAGAGGTGATTATGGAGGTCTTTCTGGCCTAATTTTGTGACTGCTGTTGAATTCCA
TGTTACTTGAAAAGAGTATTTCAATAGCNNATNAACAATAGGCATCATACTTTTCATTCT
GAAGCCATTGAAGGTTTACTGCANAAAAATTATTCTCTAAGCACATGACTGTTATCCAAT
ATCTTAACAAAAAGGAGGAGATCATTTTCTGGGTTATTTTTCTCAGACTTACTATGC
CACTGAGGTANCATACTAAATTGTCAATGACACTTTT

Sequence 3148

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGATGGGGTTTCACTGTGTTAGCCAGGATGGTC
TTGATCTCCTGACCTCGTGATCTGCCCGCCTCGGTCTCCCAAAGTGCTGCGATTACAGGC
GTGAGCCACTGTGCCAGGCCTATTGGGGGTTATGCAGGTTCTTTGCTTGGCCATGGTA
GATGGCTAAGTCTTTGCTTCCAAGTTCTTTGACCATGAGACATGTAGAGCCAGGGAGGA
AAGAGAAAACCCAAACCAGGTCACTGTTACCTGTGAATAACATCTTGATCGAGTTCTGAN
AAGAAGAGTGCCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCCGCTCGAAAGGG

Sequence 3149

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCTAGTAATTGGTGGCCCTGATATTTGAAAC
CTTTGTGATTTTTTGGTTAACGTTCTGTTCTTCTTGGCTGCTGCTAGCCACAGAATAT
TTATTTTAGAGAAATTTTCATTGGAACAGAAAATGGTGGTTGTGATGCAGTCATGGCT
CTGTGACTTAGCAAACTGATAAAAAAGATAAAAGTATGAAGCAAAGACAAACAGGGTGGAG
GTCGGTGTCTCCCGCCTACCCTTTCTATGTGGTGCTCATCATCAGTCCCCCTGTGTTGA
TTCTGATAGAGAACTATAAAATGAAACCTATGGGGAATTTGTCATTCTGAAATGAAAGCT
AATGTAAT

Sequence 3150

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTTGACT
CAGGGTCTTACTCTGTCAACCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGCAATCTCAGTTTAAACCCCC
AAGTCTGTGGTATTTTGTATAGTCCCCCTGGAAATTAATACAGGATTCATGGTCTGCCA
AAGTCTCATTCCCTGCTCAGACCGACAATGGATAGTGGGATCCTTTGTGATATGTGCTCT
GTGAGTTAGAAGTAGTAACTTAGAGCTGTTGAGGACAATACCTTTGCACCCCATCCACTG
AATTTGTTTTCAAAGATACA

Sequence 3151

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTAGGAGCAGGAGGAGCAGTGGGGGAAGC
TGGTATTATTTATACCACTCTTTGTATTTATCACTTTTTATAAGTCTGAAATTATTTCA
AAATGAAAATGTAAAAAGAACAAGGAGTTTCTCACTATTCTTTGTCCCCCTAAAAAGACC
ATCTTTTTAAAAAGATTAAGGAATTCATACAAAATAAGTAAGAATTAACAATTATAGGAA
GTTTGGGCCAAGCACAGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCGCTTTGGGAAGCTGAGGTGG
GTGGATTGCTTGGGCCTAAGAGTTCAAAGACTAACCCTGGTAACAGCGAGACCCTGTCTT
CTACAAAAAATAAAAAATACTANCTGGGCATGGTGGTGCACACCTATAGTCCCAGATANT
CAAAAAGGCTGAGGTGGGAGGGATTGCTTGAACCTGGGAGGCCCAAGGCTTCAGTGAACC
ATGGTCATGCCACTGCACTTCAGCCTGTGTGAAGANAANCAANAACCTTGNTNNAAAAA
AAAAAAAAAAAAA

Sequence 3152

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTCGGTATTACAGCGCCACCCACTGGCTAGAAG
TCCTCATAGCACATATGAGATGTAGCCATAAAATAGATGAATTCTTGAAATAAGGAATAT
AACACTGACTATTCTGATTAGTAGAACATAAAAAATGTCTAACAAAACAGAACCAGACA
CATTATATTATTTCTACAAGTAAACAGAATATCTATTAGATATGTTACAAGGGTTTTAT
CAATTTTGAAATCCAAGGTATAATCCCCAAATGCTGTAAGGACTTAAATTTATAGCCA
AAACAATTA

Sequence 3153

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAAGGATATATTAAGAAAAGTGTTCCTTCC
ACTCCAGACACCCTCCCCAAAGCAACCTATTAACAATGACTATTTGTCCAGTTTCTTTGC
ATAAGTACTT

TABLE 1A

47/599

TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 3154

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCATTG
GACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAATG
GCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTAAAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTACTGG
ATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTATTGGCGTGCTTTTTG
CTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTGTG
TCTACATACACATCATTAAATA

Sequence 3155

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACNTGGNACTACNNGCNTNTNCCACCATGCCCCANN
TAATTTTTTGTATTATTAGTAGAGATGGGGTTTTACCATGTTNCCCAGTCTCAAACCTCT
GAGCTCAAGTGATCTGCCTGCCTCANCCTCCTAAAGTGCTGGGATTGCAGGTATGAGCCG
CCGCCTCTACTTTATACTTTCTTGTGAAGTGGACTGTATTGCTGATTCCCACCCACACT
CTCTTTTGGATATCCGGCCCCCTCCTCGAGTCTCTGGGAAGGGCAAGCACTATAAAATNG
AGGGACAAGTGGGAAGTCCCACCCCCACTGCTAGGCAAGATCAGATTCTCTATCCTGCT
AACTGGAAATGATACANAGTGTTTCGATAGAT

Sequence 3156

CCCTTAGCGTGGTCGTGGCCGAGGTACTACGCAATTTTGGAGGCTCTATCATCGTACACA
TTGGAGACACACATAATAGTTTAGACAGCAATTTTCAATTGTTTCTCTATTTTTTCCAC
ATTTATATCTTACTAATAGTAACACAACCATTCCCCATGAACATGCTAAACTTTGAATGT
GTAAATATAACAATATTGTTGTAATAGTGTTTTTATACTGTCAGCTATACTGGGTGTAA
GTCCAAATGCAGCAATACACCAATCGCAACACGTTGATTTATTACTTTTAAATGGTCTTA
CTAATTCTGTAAAACTCACCCCGT

Sequence 3157

CCCTTTGAGCGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTGCTGATTGGAGCAATAGGAAGAGACCATT
TGGCAGTGATCGTGTGCACTGTGACTGTGTGATAGAACTGTGCACTTGTGATGCATCCC
AACTGCATAGTGGGCGGCCACCCTGCAATCCTCGGACCCCGTCTACTGCCCTTGGTAGGG
TGTGGGAAGTTACCCAGACAGAAACAGGAAAAGTATAGGAAGTTCTTCCCAGGAACATA
GGCATTGGAGGACATAATTTCCCTCTTAGATCCCTGGATTGTGGTTCAGAAATGTCCACA
AGCAAAGGCTTAGAAATAATTTGTGGAAAGTGTGTTTCAGAGCTGACCCAGAAATAATCT
GGTTTGACAGANGCATGAGGGGCACACCTTTGAGAGTATACTTCTTACCTTATTTT
Sequence 3158

TCCGNTTAACTGGACGGTCCTGGGGCCATCANAGTAAGAGTGAAGGGAAGAGCTTTTTTT
TTTTTTNTNTNCGGNTGCCACTCTGACTGAAGAAGCTGACAGCAGGGGCAGAGGGGCT
CTGGGACACTGCTGTGTGGACTCTGGGTTAAGGGCGTGAAGAGGCTGGTGCTGTGGGATT
CGGCTCGATGAATGAAGCACTTTATGGACTGCGGGAATCAGTTACTGCCACACCCAATAA
ACTGGAAGTGTTTACAAAAAAAANANNCNNAANNAANNA

Sequence 3159

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATG
TTTAAATATAGATTTAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAGGTTAAATACCAAAAACATTACAGGGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCT
GTGTCTACATACACATCATTAACTATTGGNATTACTATT

Sequence 3160

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTAAAGGTGGTGCTAATACTTTAAATGTT
TAAGATATAGATTTAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCCGTCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAA
TGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTAAAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT

TABLE 1A
48/599

TGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTG
TGCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGTAGCCTCTG
CGTTTAGGTGTTTTATTGTATATATTGTATTTGTTATATACCATTATTTTAAATACATA
CACATGCACGCTTTTAAATTACATAATGTATATGTACATAATGTAATTGNTACATATAAT
TGNCGTATACCATAACTTACTATTTTTCTTTTTATTNTATATATAATNNTTTTTGGG
TTGGGTTGGTTGTT

Sequence 3161

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAATCCCTCTCTCTCCACCAAGTTGCTAGTT
TGTTGATATGAGAGGAGCCTTTTGTGAGAAGGGAAGGTTGATAAACTAAATGAAGAGTTT
ACTCACACTAGAAATTGTTATTTGGAGGAGTTTTTGTAAATCATATTTAAATACCATTCAA
AACCTAACAGTTTGGTTGAGTAGTTATAAATGTATACTGTGGGAGTATCTGAAAGGGAT
ATCTAACACACAGTTGTTTATCTTTCTTCATTTCTGAGAGGTGTAAGGGTGTGATAAAAG
GAAGATCACTGTAGGTATGAATAAATNCCANNAAAAAA

Sequence 3162

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACGTAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATGCTGCATCCACAACATTATTGGCCGTGCTT
TTTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTG
TGTGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTC
TGCGTTTAGGTGTTTTATTGTATATATTGTATTGTTATATACCATTATTT

Sequence 3163

CCCTTAGCGTGGTTCGNGGCCGAGGTACTATGGGTGTAGTGTACTATTACAGTTAATCCG
TCCTTTGTGTGAGCTGTAAATGCAGTGAGGATTGGAGCACTGTCCACTGAGTCTCTGTG
CAACAACCTTAGTGGTGTGGCAGGNNTTCCGGTGTCTGGCTCTGAACCTG

Sequence 3164

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATGTT
TAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCATT
GGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAAT
GGCAACGTGGCCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTACTG
GATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTTT
GCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTGT
GTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCTGC
GTTTAGGTGTTTTATTGNATATATTGGATTTGGTTATATACCATTATTTTAAATACATAC
ACATGCACGCTTTTTAATTACATAATGTATATGTACCTGCC

Sequence 3165

NGTACCTTCATGGTTAAGAACATGCATTTTTTGTCTATTGCAATTTTATTTCCCAAATCTAT
TCATGTATTTCAGCAGTGAACCGAATACCCGTTATATGCCAGATACCTTGCTAGGCTGGGC
TGTGGGTGATACCTGTTCCACAAGACAAATGTGGGCTCAAAGAGACATGCTCTCTGCCCT
TGTAAGCTTGCAGGGAAGATAGGCAATTGAGTATTTGGTAGATAGGAAGTGTCTGGGA
GGCCTCTCATATAAGTATGTGAGAGCTCTCATATAGGGGATAAAGGAAGTCACACCTCAC
ACCAAGACCTGA

Sequence 3166

CCCTATGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAGCAGTAGTTAAAATTAAGTATATTTTCA
ATGAACCTTCAAAAAAGACCAACAAATCTATTTTTCTGTCCAATGTAATTTTGATACTTA
AGTTTATAACTGTGTTAAGATTAAGTCAAACTCCTTAGAAATGTTTACAGAGAAATATTAGT
CTATATTTCTTATATTGCTCAAGTTCTATTTCTATAAGTGATAAATTATACAAAATCAGA
TATATGGCTCAGCCTGCAGAAGTTAAGAAAAATGTTTAACTAATTTTCATCTTTATTA
AGCTTTCCCTTAAGCAAAGATGA

Sequence 3167

TABLE 1A

49/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGTGCTATTAAATTATCAGTCCTGTTGAATGAT
AGAGATTAAAGATTTATTTTTCCAAGTGTCATATTATAAATGTTGCTTAAACTAAGCAT
AATTCTTGGGAAAAAAGTGAGCAAATGTGTCTGTGTAATCACATTTAACAATTAAGTTAT
GTAAATCTCATTACTAAAGCCATTAGCTAAATAAGCAAATTTGATTAGGAAATTTGGAT
TAATGCAAAGTTCAAATATGACTGCAACCAATGTTGGTTCATTACAGTTTGCAAATTTCA
AATGCATAAATAAACCCCTTAGGAAAAAATG

Sequence 3168

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATGGGTGTAGTGTTACTATTACAGTTAATCCG
TCCTTTGTGTGAGCTGTTAAATGCAGTGAGGATTGGAGCACTGTCCACTGAGTCTCTGTG
CAACAACCTTAGTGGTGTGGCAGGGGTTTCCGGTGTCTGGCTCTGATCTTGGTCGCTGGAT
AGTCGTCTGTGTTTCTTCGGTGCCCAAGGCGACGACTTTGGTATGGGTCGCGGCCGGTGTG
GTTGGCCAAGTGCTGCCTAATAGTTTCAGGAGAGGATACTTCGTTGCTGCTGCAGGATCA
GCCATGGTAGATTATGG

Sequence 3169

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAAATATTTGGCAAAGGAATGAAAAANGTTAGA
AAGTTGTCTGTCTGTGGGCTAGGCTCTGCCTGCATGATACTTACAATCTAGGTCAGAGGT
TCCTAAATCCTTCTCAATGCCCGTTTGCAGTGGCCCTGAGGAAAGTGTGAAATGAAGAC
TATTGTAAGAGGTCTTACATGAAGCTAAATTTGTTCAATTTATATCACTTCTCTTTTATTA
TGACATTATGTCCTCTGCAGNTNNTTGGTATTAAATGTCTTTTATGNAAAGGATANTAA
NAAGTAGATAGTACTCTTTTTTGTGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTCCT

Sequence 3170

ACGCGGGCATTGCGCAGTCCCTGTGGACTTAGGCCAGATAGTATAAATAATAGTCACAAA
AGGAGTATGAATGGGATAAGAAGCCACTTCTAGTCTGAGACAATTAAGAGTAGTAGTGCC
TTCTCTGCACTCTCACCCTCATTCTGACAGCTGAAGTGAAGGACTCCCACTTCTGGAA
CTGCCCAATGAAAGTAGCCTTGTGTGAGTGTTAGCTGGCCTGCTTTGGTCTGGGATGCAA
GTAGAAATAAACTCCTGTCATATTAAGCCACTAAGACTTTAGGGATATGTTGCTGTAGCA
TAGCCTAATGTAGCCTGATTACTGAACGAGCCACCCCATCACTGAATCTATGTGTATAC
TAAAAACATTTTAAGATACACAAGGTCTCAAAGAGTTCACTCGATGCACACTTTTCTCA
AGAAGCTCTAGANGATGTGCTCCACAAAAATAAAGGTATAAATTGTGAAAGAAGAAAAC
ATAGGATTTAGGAATCAAGGGG

Sequence 3171

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATATGCGTGGAACAGAGAAACAAAGCAAGCCA
CATCTTTCTATCGGCAAGGCATTGGGTGGATGCAAAGTTAAAGAGCTAAACATGAAGGCC
GGGCGCAGTGGCTCATGTACGTCTGTAATCCCACCACTTTGGGAGGCTGAGGCGGGTGG
ATCACTTGAGGTGAGGAGTCAAGACCAGCCTGGCCAACATGATGAAACCCCATCTCTAC
TTAAAATACAAAAATTAGCTGGGCATGGCGTTGAGCATCTGTAGTGACAGCTACTCG

Sequence 3172

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTCAGCCTGGGCGGCAGAACAAAGACCCTGTCTC
AGAAATAATAATAATAATAAATTTTGTATAACAAGAAAGAGCAATCAATACAGAAAAAG
CAGGACAATTTAAATGTGGAAAAAACCAGAAAGATGAAATATTAATGGGCCAAACTTGC
CAGTTAGAGGAGTGTGAGATTTGAGTTTAAAGGAAAAACAACCTTCTAGGCCAGGCACAGT
GGTTCATGCCTATAATCCAGTGCTTTGGGAGGTCAAAGCAGGAGGACCAGTTGAGGCTG
GGAATTCAGAGCTACACAGGCAACATAGCAAGACCTTGTCCTCAAAAAAAAAA

Sequence 3173

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAATTTGTAATGCTGAGCGTCGTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCCCTTGCTTTTGTGTGCTTTT

Sequence 3174

TABLE 1A
50/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGATTCTACACTGAATCTGCATTTCACTCCCA
TATCTATACCAGAAGGTTATCAGTGGAAGAGAAATTCAGTTATCTGAATGGACATGATCT
TCTCAGGAGCAGTCAGTGGTTAATTGGGACAAGAAAACACAAGTCATTATCATTGAGAAA
TCTGAAGCAAATTGAGGCAGGTTGTCACCTTTCACCAGGAAACAAATTAGCCCTGTCTTT
AAAAAGACTTCTTTCTCTCTCTGCTGACTGGGGATTCTGTCAACTGCCAATGAAATAGG
GAGAGTGTAGATTAATGGCACTGTAACAGTGGCCATGAAACAACCATAAAGCCGTTTTCT
AATTTTATGAATATTTTAAATTGATTGACAGTGTGTTTGAATGACAAAATTTGTGCT
AAGCTTCAGCTCCGGAATCAGGGTGCCATCTCCAGCTGAAATCAGTAGGTGCACCAG
TCTGTTTGGGGAAAGTTCTGTGTATAAAGAAAAAGCCATAAAATACCGACAAAGTANCTC
TTCCTNTTGGCTAATTTACCTT

Sequence 3175

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGGAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAACACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAACTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGT

Sequence 3176

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTCTTACAACCTTGGAGGATAAGGACTACACAC
ATTCATCTACCCATACACACAGTGAAACACATGTGTNGCTTAAATAAACAGACATTCTC
CAAGGATTTCTCCAATTATAAATAATTGATTGGGCTTCAAAAACCAAGGTTGAATTTACG
CTTCTAACTTGATGAGAATGGCTGTCTTAATTCTGTCAATTTTTGTTAATTTTACTTCCA
GGAAGTCAGGGCTGTGATTTGAGGCTTTTTCTCTAAGCTTCTGTGATGGAGATGAATTT
ATTAAGTGGGGCCATAATGTCTTTTTGAGCAACATTAAAACCTGAGTCATCAGAATTAGG
AAGTATCAAGAAGTCAAGATCAATTTTCAAGAACAGGAGCATAAAATTCGAACTCAATCT
GTGTTAACATTAAGAGATTTAGAA

Sequence 3177

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGGAGGTACGAGGGCAAGAGAGGAGGTGTCTCCTTAAAAA
GGAAGACAGTAAGGTAACACAATTTATCTAAAGTCAAAAACTTAAACGGACCCGGATG
TCAAACCCAGGACTGCCCAGCACAGGACCTGTATTTTACTGCTCTGCCTGCCTGCTAG
GCAGCACCGACCCACCAAAACAAAGGATAGCAAGCACCAATGGACAGTATTTTAAACAG
AAAAAAATTGAAAACAGCTCACAAGTGTGTATAATAGGTATTCATAGCCATAATGTTTT
AATCAAAACAAAATAAGTTTATTTTCTTTGACTCAAATTATAATTATGTATTATGCGATT
AAGTATGTCAATATTTTACAGAGTTGTAGAAAGAAT

Sequence 3178

NCCCTTACCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGTGGCTACAAGTAACTGTGGTGTGGA
AGCAGAGTANAGAGAAAACTTGTTCTCATTAGAGAGAGAGCCACACTTCTCACTGCACA
CAATGAGAGGGCCAAAGATTACCTTGGACATCCAGATTTTNTATTGTGCCAGGCCTGACN
AAGAGCCTTTTGTGAAGATCATCACTGTTGAAGAGGCAAGCGCAGGAAGAGCACATGCA
GCTACTATGAAGACGAGGACGAANAGGTGCTGCCTGTCTACGGCCCCACAGCGCGCTCC
TGGAGAATATGCACATCGAGCAGCTGGCCCCGAGGCC

Sequence 3179

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACAAAAGCAAGTATCAATCAGTCTGCTATCAC
AAGATAAGTTCTGTCTTGATTAGTCAAGATGAACTCTTTATTTTCAAATCCTATTATTA
ACGTATATAAGGATGGAAGCCTCAAATTTAAAGCCAAAGGATGCTGGCAAACCTGACACCC
TGAGAGAGTAAAAACAACTAGAAATAGATAAAAGATTCTTTCACACACAGACTGGGAA
CAGAATAGGGAACCCAGAAATAAGACCGCACACCTACAATCATCATCTTGACAAACCTG
ACAAAAAACAAGCAATGGGGAATAGATTCCCTGTTTAAACAATGGTGTGGGAGAACTGG
CTAGCCATATGTAGAAAACCTGAACTAGACCCCTTCTTACATCTTATACAAAAATTAAC
TCAAGATGGATTAAGACTTAAATGTAACCCCAAACTACGAAAACTTAGAAGAAAAC
CTAGACAATACCATTGAGGACAGAGGCATGGGCAAAGATTTTCATGACTAAAAACACCAAA

TABLE 1A
51/599

GCAATGGCACAA

Sequence 3180

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTAGCAGTGTCTGCTACATGGC
ATTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTG
AATGGCAACGTGACCAATTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTA
CTGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTT
TTTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTG
TGTGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTC
TGCGTTTAGGTGTTTTATTGGATATATTGGATTGGTTATATACCATTATTTTAATACA
TACACATGCNCGCTTTTAATT

Sequence 3181

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGAGCGCGCGGAAGAAAAACCAGCAAG
AAGGCGGCGGGGAAGATGGCGGTCTGGGGTAGAGTTTGCAAGCTTTCTGACTAGGCTA
GTCGAGCAACTATTCGGGTCATGGCGTCAAACTCAACTAAGTCTTTCCTGGCAGATGCCG
GCTATGGCGAACAGGAAGTGGATGCCAACTCTGCCCTTATGGAATTGGACAAAGGCCTAA
GATCTGGCAAACTTGGTGAACAGTGTGAAGCAGTTGTTGCTTTCCAGACTTTTTCAGA
AGTATCCATTCCCTATT

Sequence 3182

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACCTATAGGTAACCAGTGTAGGTCATTAGAACA
CAGGCTTCACACTGCATGCTGATCTGCAAAGTGAGGACATACCAGTGACAACTTTGGAAT
CTGCATCCAGCCACAGGTAACAGATGTATTGCACCAGACTCAGATCTAGATTTTGTGATG
ACTATATAATGAACTAGAAGTTCAAATTAGAGAAAGAAACAATTCAAAATCAGAAGAAAG
GTAAAGCAAGTGGCCACATGATCGCATTAAAAAGAAAAAGGCAAATATCTCAATAAGT
ACCTGCCCGGGCGGCCCGCTCNAAGGGCGAATTCCAGCACACTGN

Sequence 3183

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTTAAGGTCATGCACCCGTGTGAGGTCTGTTC
ACAACATCACACGGCAGGACGATCACCTCTCTTGTCTGGACAATCTGCTCCTTTGGCTA
TAACCTTAAATTTCACTTGGCTTACACGAATACAGTGGAAAGATTAAGAACTCTGGAGTG
CAATGAAAGTGGATTGAGGCCGGGCGCGGTGGTTCTTGCCTGTAATCCAGTGCTTTGGG
AGGCCGAGGAGGGAGATCACTTGAGGACAGGAATTCAGACCAGTCTGGGCAACGTAGTG
AGACCC

Sequence 3184

CCCTTANCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGAGTCATATTGGGGAGATAGTGTTAATT
CTATCGATGTCAGAACTTTAGGCAAGCAAATCTCAACTTACCTATACATAATGTGCTGAT
ATAATGGCTGTTGAAGTAAATAATATAAAGAAAAGTTCTGCACTTCTTTTGTCTGATC
AGTGCTTCTCTGGTAAATGTGCTAACCGCAATGATAGTTGAGATTTTAAGGGCTGGGTAA
AATAGCAAAAAACAATGAAAAGGAACTTGTAAACAAGTGTGATGACAGCTATGGATCT
GTGATTTAAAGGAAGAAATGTAAATCCCCTTTGAGTTGGATAT

Sequence 3185

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGTAATTAGTGTCTTATGATCCTGCCTATAA
TATTTTTGACCGTCATAAGTTACTTTTAAAAATTTTCAAGATCTTCATAAATGCAGTG
TGTTCTACTGATTGCATTGTGCAATGTCAGCATATATTTGGTTTTTTTGTGT

Sequence 3186

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAACG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTATTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGT

Sequence 3187

TABLE 1A
52/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGAAGGAGTGTGTGAAGAAAACATTG
ATAAGCCATGCCTATGTGAAAGGAAAACATATTATATTTCAAGTCATTCCATCCCTAGT
CACTTTTGTATTAGCAGCCTTGGTCTTCTTCAGGACTAACCATTATAGGCAGAGTGTGCA
CAGGTTCCAGATAAAACTGCTCAAAGCAAATGGATTAAAAAACTGTCCAAGAGAGTCTA
AGAACTTGTTTTATGAAGAGTCTTGGCTCTCCAATGGTGAGTCCCAGTCTGAATTTATTC
AAGACTGAAAGAAGTTGGAGCATGTCTGTGCAAGGGTATTTTTCA

Sequence 3188

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTACTTATAGATCTCCAGCTTACATAACTCAA
ATTTAGTTTGCTTTCTGCGGCATTAACTTTGACTCATTGAATGGCTTATAGTAAAGATG
AAGGTTATTATAATGTAGAAAGCAAATTAACCTGGATTTTAATTTATAAAATCAAGGTGT
TAGAAGAGGTGATTATGGAGGTCTTTCTGGCCTAATTTGTGACTGCTGTTGAATTTCCA
TGTTACTTGAAAAGAGTATTTCAATAGCAGATAAACAATAGGCATCATACTTTTCATTCT
GAAGCCATTGAAGGTTTACTGCAGAAAAATTTATTCTCTAAGCACATGACTGTTATCCAAT
ATCTTAACAAAAAGGAGGAGATCATTTTCTGGGTATTTTTTCTCAGACTTAGTATGC
CAGTGAGGTATCATACTAAATTGTCAATGACACTTTTAA

Sequence 3189

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTATGCGGGCCCTTAAAGACCTAGAGAAAAATATAGT
AAACACATTAGATCTCGCAGGGGAAATGGTAGAAAGTAAATATCTAGGAGAACATAAA
TGAAATGTAAATAATTACAGTGCCAAATTATACTTTCTACAAAATAATTATATTTCAAAA
ATATTTCTACATTATTTGGCCATTGTCTCTGCACTTACAGTTTGATTGGTTTCTTTTGC
TTATGTGCAGTATTGAGATAAAGTCAAAGAAAAGTTGGAGGCCGGTCATGGTGGTTCCGA
TCTGTGGTCCCAGCTACTGTGGAGGCTGAGGCAGGAGGATTGCTCAAGCATAGGAGTTTG
AGGCTGCAGTGAGCCATGATTGTGCCAATGCACTCCAGCCTGGGCAACAGAGCAAGACCC
AGTCTCAAAA

Sequence 3190

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCATTG
GACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTGCACTTACATATGATAGTGAATG
GCAACGTGACCAATTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTACTGG
ATTTATGTCTATTTGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTTATTGGCCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGTGTGTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT
GTGTCTACATACATCATT

Sequence 3191

ACTCCCATTCATACCTACCCATCCACTCCCAATTTCAATACAAATTTATATCTCTATAAA
TGAATAAAATACTATTGTGTTGGTTTTCTTTCTTTTTTTTTCTTGCTGCCACAACAAAT
TACCATTACTTAAAGAACATAAGATTAAAGTGATAGATTTTAAAGCATAAAATAAAAA
AAAAATTATTATCTTACCATTCTGGGGGTCAAACATTCACATGACTTTGGCCAAAATTTA
AATGGGGGTANACNGTGTTCTTTTNTGGAGGATCNGGGGATTTATTTCTTGCTTTTACA
GCCTCCAAAATTNTGGACTTGAATGGGAGNGACAGGGTTTTCTTCTGGTAATGAGCATA
GGNGTAGGCTGGTNCAATTAATAGTCACTACATGCAANAAAGCANAATCAAGGGAAATGA
AAANAANCTAGTCCTGTAACTTCAATTGACACTGAAATATCAAGNCATCTCTGAAGTTG
AATATCCATGAACCTGTCAGGTATATGTCAGGNTATTGTTGACATTTGTAACAAAAAA
ATT

Sequence 3192

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACACGTGCACGCATCTCCCACTCCTGCCTGTCAT
CCTCGTGTCTGTCATTTTCTGTCTGAGAACCAATGGCAGGGTAGAGTCAGCAGAGGTTCT
CTACAGGATTTCAATCCTGACCCGTGCTTTTACCAACCGCGTGACCCCTGGGAGGTGTGTT
CAGCTTTGAGCTTCAGTTCCTTCCCTGTGAAACAGGAGTAATAATTTCTACCTCATGGT
GTTGACATAGGGATTTAAAAAAATGAGATATGCAAGGTGCTTGCGCATAGGGGGGTGTGG
AGGGAAGGGCTCACTAAATGTTACTTCTTCCCAGAGGCCACTCCAGTCTCACACTANAA
TTGGGGCCAGGAGGTAGGGAACAGGAGCAGAGCTTGTGGTTTGTCCCAGAGTTTCAG
AGGGTCCTTGGGTAAGGGAGGAATCTCCTCCCT

TABLE 1A
53/599

Sequence 3193

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGCGAGGTACATATACATTATGTAATTA AAAAGCCGTGCATG
TGTATGTATTA AAAAATAATGGTATATAAACAATACAATATATACAATAAAAACACCTAAA
CGCAGAGGGCTGCTGTTATCCACAATAGTAATACCAATAGTATTAATGATGTGTATGTAGA
CACAGACAAAAGCAGCGGACGTATTAATAGGCAGACACACAAAAGCACACAAAAGCAAAG
CAAAAAGCACGCCAGTAATGTTGTGGATGCAGTATCAAGATTTGTCATATAGACATAAAT
CCAGTAGACACTGTAATAGTTTTTGGTATTTTAACTTGAGACAAAATTGGTCACGTTGC
CATTCATATCATATGTAAGTGTAACAATTGCACTTTTATGTTTTACATTATGTCCTGTC
CAATGCCATGTAGACGACACTGCAGTATACAATTTACAATGCTTTTTAAATCTATATCTT
AAACATTTTAAAGTATTAGCATCACCTTTTAAAT

Sequence 3194

CCCTTACCGTGGTCGNGGCCGAGGTACCTTACATAAAGTATGCACTAAATAAACTGAATA
AAATTGACAATATGCAATGTCAAAGACAAAACATAATGGCAGTATTATACTATATAGAAA
TCTACTTAGAGAGTTAAATAATGTAGTATTGTAATATGTATCTTTTAAACACAATGTC
ATAAAATGCACGAATACCCATATATTAACCAGACTTTTTCTTAAATGGNCTCACTCTGTT
GCGTAAGCTGGAGTGCAGCAGTGCATCATAGCTCACTGCAGCCTTGACCTTGACCTCC
CCAACCCCAAGTTCAAAGATCCTCTTGACTCAAACCTCCCAAGCAGCTGCCAGCAAGA
CCAGCTAATTTTTAACTTTTTGTAGANACGGGCCCTTACACCGCTGTCCAGGCTAGTCTT
GAACTCCTGGGCTCAAGAGATCCTCCTGCCTTGGCCTNCTGAAGTGCTGGGATTTCCGGG
ATGAGCCACCACCCAGCCAATATATGTATTTCAAAAANATTTGTGTTGCACATGACAA
AAACCTAATGNTGGATGGTCACTTTTTAAATTA AAAAGAAAAA

Sequence 3195

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATGGGTGTAGTGTTACTATTACAGTTAATCCG
TCCTTTGTGTGAGCTGTAAATGCAGTGAGGATTGGAGCACTGTCCACTGAGTCTCTGTG
CAACAATTTAGTGGTGTGGCAGGGGTTTCCGGTGTCTGGCTCTGATCTTGGTCGCTGGAT
AGTCGTCTGTGTTTTCTTCGGTGCCCAAGGCCAGCGCTTTGGTATGGGTGCGGCGGTGTG
GTTGGCCAAGTGCTGCCTAATAGTTTCAGGAGAGGATACTTCGTTGCTGCTGCAGGATCA
GCCATGGTAGATT

Sequence 3196

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGAAATGGAGTTAATGAGCCTGAAACAGGGCCA
GCTGAGCTCAAGTTTTGGAGTGCGCCGAGGCAACATGCCTAAGCAGAGGCCAGAATCCAA
ACCACTCACTGATACAAGTTTCTAGCAGGAGTCTGCTCACCAGTTAGACTCAAAGCAAGA
CTAGAGTTTTCTGAGCAATTAGGCTAAGGAGGAGGCAGGCCAGGGTGTGGGGTGAGGGT
GGAGAGTAAGGAGAGTGCAGGGCATGTTCTGAGTCTCAATTATTGATTGCAAACTACTTA
GAGATCTTGTAATCAAAGATTGTTTTCTATATCATCAATACAGGCACATATCTAACAGTC
TGGTATTATTGCTGATGGTTTGTCTGGATTATTATAAGACTAGTCAAATCTAACTCCAA
ACCCTTAAGATATACAATCTATTTCAAGTTANGACTGCTGGTTAATGTTGTCTGGCATT

Sequence 3197

ATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTCATTAACATGGGAAA
AAATGAAATGCTGATTCTGAATTCAGTATGAAATCCCTTATTGAAACAGTTCCATCTC
AGCATGAGCTTTATGGGGGATTTTATAAGAGGCCGTCCTCTCCAAAGTCCCCAAATAAG
CATCTGGGGATGATTCTCCTCAAATCTCCTCAAATGCAATGTTAACCTTTAAGAAAAAC
CANAAGAAACAAATTTAAATACCAACA

Sequence 3198

CCCTTCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATGTTTAA
GATATAGATTTAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCGTCTGCATGGCATTGGA
CAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAATGGC
AACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAATATTACAGTGTCTACTGGAT
TTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTTTGCT
TTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTGTGTC
TACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGNGGATAACAGCAGCCTCTGCGTT

TABLE 1A

54/599

TAGGTGTTTTATTGGATATATTGGATTTGGTTATATACCATTATTTTAAATACATACACA
TGCACGCTTTTT

Sequence 3199

CATGGNCGGAGCAAAACATCGTCCAGCCGCTAAAAACACTGATGGCCGATGATCCGGATT
ACAGTTTCGATATTCTGGAAGCCCGCTACGCCATTGAAGCCAGCACCGCATGGCATGCGG
CAATGCGCGCCACACCTGGCGACAAAGAAAAGATTGAGCTTTGCTTTGAAGCAACGCTAA
GTGAAGACCCGGATATCGCCTCACAAGCGGACGTTTCGTTTTCATCTGGCGATTGCCGAAG
CCTCACATAACATCGTGCTGCTGCAAACCATGCGCGGTTTCTTCGATGTCCTGCAATCCT
CAGTGAAGCATAGCCGTCAGCGGATGTATCTGGTGCCACCGGTTTTTTCACAACTGACCG
AACAACATCAGGCTGTCATTGACGCCATTTTTGCCGGTGATGCTGACGGGGCGCGTAAAG
CAATGATGGCGCACCTTAGTTTTGTTACACCACCATGAAACGATTGATGAAGATCAGG
CTCGCCACGCACGGATTACCCGCCTGCCCAGTGAGCATAATGAGCATTGAGGGAGAAAA
AACGCAT

Sequence 3200

GGTACAACCTTGAGATTACAGATGGTTAGCATAGTTATGTGCTTTTTTGCTTTGTTTT
TAATCTTAATCAAAATAAAAGCAACTAAGGAATCAGATTACTGACTCTAAGCTTTTAAAA
AGGAGTGATTTTTTAAATCAGTGTCCCTCAGTCAGCTAGTGCTATGCCAGCCTGACTTCT
CAGCTGCACCTGTTACATTCTCCAACCCTATGTGACTTGCTTTTCAAATTGTTGAGTTGC
TAATGGGAATTTTGGATTGTTTGGGGGCATGCAGATCCATAGGAAATGGTAATGAAGAAT
AAGCAGCTCATGAGAGTGATGGCTCAAGCTGCCATCATTTAACTTGAACCTTCTACTGTC
TTGACTTTATGTTTCCGAAATGATGAGCCAGATACATTTTAAATAAAATTTTGAATTA
GAGTTAATTCCAAAAGGATAAAGACACAGTTTTCTGTAAAACTTGAAGTTACAGAGAA
GGAAAGTACCT

Sequence 3201

CCCTTAGCGTGGTGC GCGCGGAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATGTT
TAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCATT
GGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAAT
GGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTACTG
GATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTATTGGCGTGCTTTT
GCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTGT
GTCTACATACACACCATTAATACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCTGC
GTTTAGGTGTTTTATTGGATATATTGGATTTGNTTATATACCATTATTTTAAATACATAC
ACATGCACGCTTTTTAATTACATAATGNATATGTACCTGCCCGGGCGGCCGNTCGAAAGG
GCNAATTCCAGCACACTGGC

Sequence 3202

GGTACAAGAGTATGAAGGAGGCTTAGTGTCTGCGGATATGATACAAATCACACCTTCATT
AAGACTAGAGAATGGAAGTCATACTGGGTGATAGTGTATGAGGGTGGAGAAGACATAGAA
ATGAGAAGAGGAAGTAAAGAACTTCAACAATTTCTGGGAAAACCAAAGATCTCAGTTGG
TCAAGAGCATGCTCTACAATCAGCAACATTTTAGTATCTAGTATCATGTTATCTTTAAGC
CATAATTTGTCCTTGGTCTTTCTAGGTTTTGTTTTATTATTTTCTTGAAGGAGAAGGGT
GGGAATGGGTAAACATTCTGGTCTTCCTTTTGCAAATCTAGAACCACAAAACCAATTAC
AAATTTGCGACTCTTGCTATAAACAAAAAAATACTCCAATTTATCAGTGACCTAATTNGAA
GAGCTNAAACCCAAAACTCTTAGAAGAAAATATAGGGGGGAAAGCCNATGNATTTCTT
TGGNTTTTTTTGGGGTGGGGGGAANCCGGGGG

Sequence 3203

CCCTTTCGAGCGGCGCGCCGGGCGAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCT

TABLE 1A
55/599

GTGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCT
GCGTTTAGGTGTTTTATTGGATATATTGGATTTGGTTATATACCATTATTTTAATACAT
ACACATGCACGCTTTTAATTA

Sequence 3204

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGTGCAATGGTTAATGCATTATTTGAGGTTT
AATTTAATGATGTTTAGTGTATATGATTACAGACTGATACATGCATGCCATGCTGGGTTT
CTGAAAACAAGTGCTTTAGTGGCAGTAGAAAGAAATTTAACAAGTAACAGATTAAATGT
ATAAGGCTTACAGCACAAATGATTA AAAACAAAGGAATACAACTAAATAGTCGTGAACAC
AATTAGTTTCTCTTCCTGCAGCCACAGTGTGTGTGCTGAAGATATACATAAACTGTTGGA
TTTTTCAGTGTAGTCATAAAACAAAGCTAAGATACAAAATAGTTGAAAGTCTTTGCAAC
AAAATCTCAATTACAGTATAACCAATATTAAGCAGAAATCTTGTACAATATTTCTGAA
ACACTTATGTCTGAAAT

Sequence 3205

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTTCATATTCTCCACCTTTGTTCTTGCC
CTTTGCCTTCAAAGATATGTAGATGTTCTTAACTCCAAAAATTATAAAAAACAAACAAA
AACTTTACCACTGTTTATTATCAAAGTTACTATTCAATTTATCCATTCAATATTTAGAGT
AGCTAAACAAGACAAAACAAATAATTGCTGCTTTCTGTTGCTTATAGTGGGGAAGGGTGAT
AAACAGCATGATGAAGGAGAGAAGAGTGCTATTGTGGGGGCACAAATTATGGGGATCTGA
TCCTTTTTTTTAAAGGAGGCATCAGGGAAAGTCTCTCTGAGGAAGTAAGGTTGATTCTCA
AAGGACAGATGGCAGAGACCCGGGTTAAGGGGTGGATTGGCACCAGGCTGAAGTCTGGTG
CTCACAAGAACTAAGTGACAGCATAGGTTGGTATAGTGTGTAAGATCACCTTATTTTCT
TCTTCANGGAATTTTTTGAGAACCTGGNTTATATTTGCATCTTACTCTCATTTTTTCTTG
GGTCCCAGNAACATANTTATTTCCC

Sequence 3206

CGCCCGGGCAGGTACATAAGTGATTTGGATTACCTATATTATCTCTCTCTTTTTTTTTT
TAACCATGTGCATGTTTTCTTTAAATAGAAATAGTGAAGTTCTGCTTCAGTCAGAACC
TGATAGGTTAATTAATGCACGCTTTACTCCAACCTCTACAACACTAAAGGACATGAAGG
CTGCAAAACGACTGGGAAGGGCTGCCCCATACACTCAACTCCTCCAGTTTCTCATGCAT
CCGTCCACCAAGTTTTACCAGACATTTACTATGTGCCAGGTTCTGCACTGGGCACAGGAG
CAGAGGGCCGGTGGAGACACAGTCCCTGCCCCACAGAGCTCACAGATGGGGCAGGCAGA
AGCCACAGAGGCCGTGGTGGTCACGCTTCGGGAGAAAAGAACCAAGTCAAAGGGGCAC
AAAAGGGGGCAACCAACTCTATCTGGGATGCTGGAAAGGATTCTTGGGGGATGGAGATGA
CTNAGTGGGAATAGCCCTGATTGGAAAGAAGAAAG

Sequence 3207

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAATGGAACCTACATTAATCATCTAAAACGG
CATTATCATAACAGACTTGCCCTGAGCCATTACTTACCACAATGAATTGGTATGACACTTC
TAACAAGGTACAGAAAATCAGATTCTGTTTTCTTAATATTGAGGATCTTTCCCACTTTCC
CTGAGCTAATGAGACACAGGTCTGTGGCAAATACATTTAGTATTTTCTACACATGAATT
CCTAACAAAACCAAGCAAGAGCATACAAAGGGAAACATACTTTAGCTAATTTAAAGGTGT
CTTATGTTATTTTGCTTATTGAAA

Sequence 3208

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTATTATTTTCATCCTCTCCATTTTTTCAGATAAG
AGAAGTGAAGTTCAGAAAGCATTAAAGCTTCACCAAGGACACACAGTAATAAGCGGCCCA
ACAAAGATTCTAACCCAGGCCGACTGGATCCAGAGCTTGGACTCTAACAAGTAGAGATT
ATTGTTCTTTTCGCAATCCAGCCACATGAACCTCCTTTATATTTAATGCAAAATATGCAT
TGTTTTTTCACCTCCAGCCTTCTCAAATGACAATGTCTCTTCTATGCATTGCGCTACTCC
ACCTAACCTCACTTTCCCTTGGGCTCCCTCCTATCCATCCTCCAGGATTCTTGGTCAGGG
TCAGCTGCCCCCTTCTGTGTGTGCTACCCCATCACCTGTGCTTCCCCTTCCAGCACTCAG
CACATAAACTGGGTATTTCAACTACAGGTTCTCTGTACCTCCCAACCTTGACTTGAAAG
CTGCACAAGGACAGGGGCCAAGCTACCCAAGCATTCTATATCTACAATGNCTGGCAGGC
TTGGCGGGGGGCTCTATCATTACTGNGAAAAGACCAGGATACCTTTATTAATAAGTGGA

TABLE 1A

56/599

ATAAAATTTGAATAGTT

Sequence 3209

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATGT
TTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGTCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAA
TGGCAACGTGACCAATTTTCGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGTGC

Sequence 3210

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAACCATATGAAAATAGTTGCTACCTTGTGTGA
CAGGACAGATATACAAAGCATTTCATTTTTACAGAAAATGTGTATGGATACCATGGAGG
TTTGAAATAAATGCTGNNTTCATTCAAACATAGTGAAATACAGCATGTGAAAAAGTAAT
TACTTATTGACTATAATAAATGCTTCATAAAATATAATAGATGCTGATTCTGGCCAAGAT
TGACAAAATCTAATGCAGCCTACATGTCTCAGTGGTTAATACTAAGACTCTGAATAAAAT
ACAAGCAAATAAACACCTTTGAGGACTTTGAACAGTAAATAACAGAGGGCGGGTTAAGG
GTAATCAAAACTGAAGAAACATCTATATGGTAGTGGTGAATTTATTATATTTTTCTTGC
TTATCTCCTANGCTGTGACCTAAAGACTATCTNAATGGGAAAATGTGTAAACAGGCAAATT
TAGCAAAACCTATGGGGAACCACATATTTCTTGGCTATAGGGCAAAGAGAAAGGCCCTAT
ACTAGCAGGAGAAAATAGGAAGAAACCTTTT

Sequence 3211

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGGCCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCT
GTGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCT
GCGTTTAGGTGTTTTATTGNATATATTGGATTGGTTATATACCATTATTTTAAATACAT
ACACATGCACGCTTTTTAAT

Sequence 3212

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTAATTGATTGGGCTTCAAAAACTCAAG
GTTGAATTTGAGCTTCTAACTTGATGAGAATGGCTGTCTTAATTCTGCTTTTTTGTAAAT
TTTACTTCCAGGAAGTCAGGGCTGTGATTTGAGGTTTTTTCTCTAAGCTTCTGTGATGG
AGATGAATTTATTAAGTGGGGCCATAATGTCTTTTTGAGCAACATTAATACTGAGTCAT
CAGAATTAGGAAGTATCAGAAGTCAAGATCAATTTTCAAGAACAGGAGCATAAAATTCGA
ACTCAATCTGGTGGTTACCATTAAAGAAGATTTAGAAGCTCATTGAGACTGATAACTAACG
AATAAATATAGCTTTTCAATTTGTTGGAGACTTTATGTGAGCCAGCCAGTTATACATGTTAT
TTATAATCCCCACAGNAACACTGCAAGGTAGGTTATCAACTCTATTTTTGCAGTTGAGGA
AATTGAGGCTAAGAAAATATGCCATTTAACTTTTGTGCTGCATAACAAAACCTACCCCAAAA
GCTAATGGGTTTA

Sequence 3213

TAAAATGTTTAAANANATAGATTTAAAAAGCATNGTACATNGNTACTGAATGNCGTCTACA
TGGCATTGNACAGGACATAATGTAAACATAAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGAT
AGTGAATGGCAACGTGACCAATTTTCTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACTATTACAGTG
TCTACTGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGNATCCACAACATTACTGGCGT
GCTTATTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTGTGTGTCTGCCTATTAATACNTTNCGTGCTT
TTGTCTGTGTTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGC
AGCCTCTGCGTTTTAGGTGTTTTATTGTATATATTGGATTNTTTATATACCATTATTTT
AATACATACACATGCA

Sequence 3214

CCCTTAGCGNGCGCCCGGNCANGNACNNATTCTAGGTGGCCTTATTTACATAATAGATTG

TABLE 1A
57/599

GTGGTGTTTACATTAACTAATGAGTTTNCATTTNACNAAAACNNAATCCAGTGNTGA
NCTNAATGATAANAAC TGAAATGCTTTTTCTCAAGGACGTGGTCNATNATNTAAGTTTG
CACNANGACGAGGACAAGGAAAACGATGGAGACTCTTGCCAACGTTTAAATGTGTGTCA
GGACAAAATACTAACACATTATGAAAATGATAGTACCTNGGNCNGACCACGCTAAGGG

Sequence 3215

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCGTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTACAGTGCTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTGTGTGCTTTGTGTGTCTGCCTATTAAACGTCGCTGCTTTGTCT
GTGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGNGGATAACAGCAGCCTCT
GCGTTTAGGTGTTTTATTGGATATATTGGATTTTGGTTATATACCATT

Sequence 3216

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAATATTTGGCAAAGGAATGAAAAAGTTAG
CAAGTTGTCTGTCTGTGGGCTAGGCTCTGCCTGCAAGATACTTACAATCTAGGTCAGAGG
TTCCTAAATCCTTCTCAATGCCGTTTGCACTGGCCCTGAGGAAAGTGTAAGTGAAGAC
TATTGTAGAGTCTTACATGAAGCTAAATTTGTTCAATTTATCACTTCTCTTTATTATG
AGATTATGTCCTCTGCAGTTTTTGGTATTAAGTGTCTTTTATGAAAGGATAGTAAGAG
TTTAGATAAGT

Sequence 3217

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTACATATTGCAAAGCTATCTTCCTTCTAT
ACATGAGGCTGTGAGCTGAATAGTCTTGGAAGAGTGAGGAGTGAATTTTTCTGCTGGCAA
CTCGGTTAGTTTTAGCAGTTGGTGCTAAAACCTTGGCAAAGTTTTACCAAATACATGGAA
GATATACAAAATAGAGGGGGCATGTAAAGAAAAACNTTGACATANTCTGAGC

Sequence 3218

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAAACAGGCCAAATGTTGCCTTTGGGGTTC
CTGTTTCAACAGCATGGTGTGAAGCGCTGCATCAACCTTCTCTGCCTCATCCTGCAAGGT
GGCAAATTCCTCAAGAATATGACCAAGCTTATCTCTGTCTGAGCCCTGTTATGTCCATG
GATCTGAATAAGACTACAGAATGGCCGAACACAGTGAGTAACAAAGGAGTCGATACAGTC
CTTAGCCTGGTGATTATTATAGGTAGCACTTGGGGGAAAGCACCGGAGGACTGACAAA
AGACCGAAGTGCACTTTTACCATGTCTTGTATGAGATGAGTTCCAAAGACCTTTTTGTT
ATCCACCAGGAAAGTGGTTTTGTAACAGAGACTCTTGAAGAACACGTGGTGACTGTTCACT
AAATTCACAGAAAAAATCCAGGATACAATGTAAATTTGTTAAATTCACAACCTCACAGA
CAGGTTTTATTCTATCTATTAATCTTGCAAATAGTTCACCATTTCTTCCCTTTTAATTA
TTTTTGCATATCGAGGGAANGTAGGTGGAAGTAGCCTCTGGTTCACAANGGGTCAAAA
CC

Sequence 3219

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTACTACTATTGCTACTATTACTTATAATAG
AACACTTGATACTGAACAGTATCTTTGGATACTGACATAGGGTGATCATTATTGAATTAT
TTAAACATTCATCTGCTTAAAGATTAGATGCTTCTTACGCAATTTTCAACATACCTTC
CAGTTCATTTTATCACTCTGTTACTTTAGAGGAAGCACTGTGGTCATTAGTTCCTACTCT
ATCAAAATGATATTTAACTCTCAGATACCTCAGTCAGAGCCTGATCCTTACTATAATTGA
AATAAAAAATTATTGAGCCTCTTCTGTATTTTATACTAGAGACCTTGCCCTGCATTGCCAG
GGAAATCATTAACCACTGCAAAATTTAA

Sequence 3220

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCATATTTTCAAGATATTGGCACATTCGGCTTGTA
TAAGGGGAGACGCTTTTTGTCAGTTGGACGGCCATTGAAGACAAGTTGGTCACCCCAAGT
TTCTTTCCAGTTCCTTCTGAAAACTCACTAAAGAAAAAGAAAGCAAGAAATACAGAAAA
GTATAGAAAAATAATCCATATCCCACCACCTAGGATTAAGTTGTTAACAAGATGAAAAAC
TTCATACTGAAAAACCACTTTCTAGAGGCGATTTACCACTTATTCCTTGCCTTTCAAA

TABLE 1A

58/599

ATATTTACTTTTCAAGGTAATCTCTCCTTATTAATTTGAAAAAAAATGTTTCTTTTAA
TAGAGATTGTTAACTTGGGGTCTGGCTAGGCTGTGAATCCTCTGATATTAACAAAAGAT
TTTGGTTGAAGNGCTTATAAGGCTTTATTTTCTTCTTTCTGCTCTAGCCCATATGT
GCAGGGATTTTCATTAGATCCTCAAAGAGTTCTGTNACCCCCACCCTCTCCCTTCTACCT
TGNTACTTTTGAAACATTCTCCTACAGATTTAGTGGGGGAAAT

Sequence 3221

AGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTAACGGAAATTTATCATTGCTTT
AAAATGTATTTTAAATGAAGATATTAACCTTTGATGGATTCTCAATATTGTCGA
ACTGCTCAAAATGATTATACTGTTATATGAAGTCTAAAATCTTTCATGCAACTTACAAGA
ATATTTTGTGTTGNATGCACCACAGTTGGAAAATCTAGTGGGACCATGTCCATGCAATTA
CTGATTATGTAATGCTGTAAATTTTGATAAGCATGTTCCAAGTTTTCTGTTCTAAAA
CAAAACATTAAATCACCCACTGNTGAAGACAAAAGATCATTACTTTATTAGGAGANAT
TATTAGATATGTTTTAGAACTAGTTT

Sequence 3222

GAGGTACCAATAAATGAGTATTACATGTTAATATAANATGATGTAGCTCTTCAGCCACAG
GGGTATAAACCTGGCTAGCATGACACACCAGANCTCTGCTCATTGNTGTTNGNTCATTNG
TTTGNTTTTTTGAAATAGTNTCGCTNTGTCACCCANGTTGAAGTGCANTGGCACAATCTT
GGCTCACTACAACACCTGCCTCCCCAGTTCAGCAATTCTCATGCCTCAGCCTCCCGAGT
AGCTATGANTACGGGCACATGCCACCANCCCTGGCTNATNNTNTNTTTTTANTAGGGAC
GANTTTCNTCATGTTNCCANGCTGGTCTTGAANTCCTGGCCTNAAGTGATNCACCCACC
TTGGCCTCCCAAAATGCTGGGATTGCAAGTGTGAGTCANTGGCCCCNGTAACATTGTTA
ATGTTCATTTTTCAGGCTCCNTTAAATGATTCATTAGANTGCTAAAATAGAACTCAGGG
CATTTGATTTCATAGTTTAAATAA

Sequence 3223

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGCGAGGTACTCANAAGGAGAAATAGAAAATTTAAGGACAG
GCAAAGATACTGGATCTGGATAAAATATTTAAGTTTGAACCTTTATATATTGAATTCCTCG
TTCTATAGAGACTATGCTTTTCTATGCAACAAGCCAAGGAACATTAAAAAATTGGTCAT
GTAATTTACATTGCACAATATGGAGATTGTGCGTTGCTTTAAACTATTGTTAGCGTCTG
GGAACAGATAACCTGAGGTGAGGAGTTCGAGAGCAGCCTGGACAAAATAGCGAAACCATG
TCTCTACTAGAAATACAAATCAGCTGGGTGTGGTGGCATGGACCTGTAGTCCCANATAC
TCAGGAGGCTGAGGCAGGANAAGCACTTGAACCTGGGAGGCCGA

Sequence 3224

ACTCCTATAGGGAGTCGACCCCGCGTCCGCTGTGCCCTCTGTTGTTGGATCCCAGGCATG
AAAACTTTGTGCTTTTTAGCCCCAAGTTAAGTCTGAATGGTCATCTTATTCTGTGATAGG
TAAGTATGACTGAGTCGGGGTGATTTGGCGTGGGCCTTGGGTGGTAGAAGAAACATCTTT
AGGGCTTATAAAATGTTCTACAATATTTGTCAGCACCCATGAATTTGAGTACTGCATCGA
ATAGAGTAGAGCTCTCAACAGTATGTTTGAATGATCCAGAAGGATATTATAAACTATTC
AGATATTCACAATGGCAATCTATCTCAGAGAGGCGATCATTGTCATATGTTGATCAAATT
AGCATCTGATGCTCATAAATAATGGAATGACATTAGTTTAAATAAGTAATTTTAAAGAG
AAGTGCTGACAGGTCATTGGGGTTATAAAGAAAACCAAATAGGTACCAGGCCCTGTGCA
GTTTATCAGACATTCGACCTCGTTCATCAAGTTTTTCAGAAGACAGTACCACCATTGTGA
GTTTTCTTACCAATTTGCTTAGCTTCCACAATTTCTCGTTTGNATTCTCCATAATACA
ATTATCAGCTTGGGGAGGAGGATGTACATTAAGATCNTCTTAGATCCATGGAGAATTA
Sequence 3225

CCCTTAGCGGCCGCCCGGCGAGGTACAGATTCTAGGTGGCCTTATTTACATAATAGATTG
GTGGTGTTCATTTTCTAATGAGTTTCCATTTGACGAAAACGGAAATCCAGTGTATGAG
CTTAATGATAAGAACTGGAAATCCTTTTTCTCAAGGACGTGGTCCAGATTAAGTTTGCAC
CGAGGACGAGGACAAGGAAAACGATGGAGACTCTTGCCAACGTTTAAATGTGTGTCAGG
ACAAAATACTAACACATTATGAAATGATAGTACCTCGGCCGCGACCACCGCTAAGGG

Sequence 3226

AGGTGTCGACCCACGCGTCCGCACAGTTGGAAGGGAAAACTGACATCATTGCTCTGATG

TABLE 1A
59/599

GTAAAAAGTATCCTGTGGCTCTCAAGGCCTGCAGCATCAGGGGCAAGCGAGGAGGGCGGG
CCTCGCATTTCTCAAGCTTTTCACTGCAGGCTAACACTGGGAAATCGCCCTTGATCGGT
TGCTTTGTTACCTGCCCGG

Sequence 3227

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTCTGAGCCACGATTTGTTCTCTCAACTCTCCA
GGCTGTGAGAAAAGAGATAGAACTCACCAAGGCCAAGAAATGCTTGTCGTGGCACAGA
AGGAATCAAAGAGTACTTT
TTAAAAAAAAAAATTTTTTN
TTNAANCCNNANCNTTTNTTANNTTNGTTAAAAAANTTNAACCAAAAAAAATTNA
AANCAAAACCGGGGAACCCAAAACNTTTNCAANGNNGGGCCNTTNCNCNTTNAAAA
AAAAAANGGTTTTAAAGTTNTTTTCCNTTNGGNAAANNAANNNNAAATTTNANCGG
GNCCNTNNTTTTTTTTAAA

Sequence 3228

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTAGAATTGCATCCTTCCATAGTGTAATAATAA
TCAAACATAAACATGTTCAATTACTGATATTTTAGTCCAATGTTTTTGTTCATTACA
TATCTTTTGCATCCTACCTATTATACATAAACTAACATCAAAATGAAAACCTCATTAA
GAAAGAGCATAAGGAAATGACCCCAAATTGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTTT
TTTTAAATGAGAACTCAATTTATTTACATCTATTTATTTCCATTAGTGATCACATCT
TCAGGATAGGTAATAACAGTGTGAAGGGTGTGCTCATTTTCTCAGCTGTGAGTAGAGGA
GTCTTCCCGAGAGTAGCAGTTGTTGATCCAAATGATTGAAGCCTCAGGTAAGGGAATAA
CTGCTGCAGGAATTCTTTCTGAAGAATTTAAGCTGTTTGGTAGGAATTCTGTAACATA
TACCTTTGAAACACTATTACATTCAAATAAAACGCTTGTTTTCTAGCCAGGCACAGGCT
CAATTAGTTTTTCAAACCTCTAGCCAANGCAGTATTTCAATTTGGGAAATCATGCAACAGAA
CTGCTCAATTCTTAACCTCTTCTGCTGTAAACATTTACACTTAGACTGGNCAGCAACCAG
TTAACTTAAAATTTTGGCCTCAAGGGGACAAAAAAA

Sequence 3229

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTGANACA
GGGTCTCACTCTGTGTCCAGGCTGGAGTGCAACTGCACGATCATAGCCCACTGCGGCCCC
AACCTCCAGGCTCAAGCCATCATCCACCTCAGCCTCCCAAGTCACTGANACTACAGGT
ATGTGCCAGCACCTGGCTACTTTTTTAAATTTTTGTAAANAACCCGCGTACTTTTACC
TACAAAGAGGCTTTTTTACCCANAATGCTCCTGCACACACTTTGCTGCTTCTTAAGGTGCA
TTTTACCTGAANACTCCANAGTGGAGTGGATTAATAT

Sequence 3230

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCACTCCTCTTCTCAGAACTNGATCAAG
ATGTTATTCACAGGTAACANTNNCCTGTTTTGGGTNCTCTTCCCTGGCTCTACAT
GTCTCATGGTCAAAGAAGCTTGAAGCAAAGACTTAGCCATCTACCATGGCCAAGCAAAG
GAACCTGCATAACCCCAATA

Sequence 3231

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAT
GTTAAGATATAGATTTAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGC
ATTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTG
AATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCT
ACTGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCT
TTTTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTATTAATACGTCCGCTGCTTTGT
CTGTGTCTACATACACATCATTAATACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCT
CTGCGTTTAGGTGTTTTATTGNATATATTGNATTTGTTTATATACCATTATTTTTAATAC
ATACACATGCACGCTTTTAAATTACATA

Sequence 3232

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATG
TTAAGATATAGATTTAAAAGCATTGTAAATTGTATACTAGCAGTGTGCTCTACATGGC
ATTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTG

TABLE 1A

60/599

AATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTA
CTGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTT
TTTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTG
TGTGTCTACATACACATCATTAATACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTC
TGCGTTTAGGTGTTTTATTGGATATATTGGATTGGNTATATACCATTATTTTAATACA
TACACATGCACGCTTTTT

Sequence 3233

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTAACTTACATAAAAAAGGCCCTGTTATAAA
TCAAAGAACTTAATTTCACTATTGCATTCAATGGCTCCACACACAGAAAGCTCTTTGGT
TTGTAAAAGGGATAAAGTAGACTTCTAAGATTATTTAAGTAATATATTCTATGTGCTTT
TATGGCACGGCCCAAACAAAAGAACTCCTAGATGGTTTCTGGGAAGCTGTTTGTTAATTTA
CCATTCCAGGATGAAACAATCAGATTGCTCCACCTCAATAAAATGGCCTTTCACACACAT
CATCCTTGACAGGACACTCTGCCCAAATTATTTAACCTTTGAACACAAGAACCTACCCTGA
GGTTGCTTGAGATTAAATGGAATAAATATGGA

Sequence 3234

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTCATACATAGCTCACTGAAGCCTTGAAGCTCC
TGAGGTCAAGTTATCTTCTGCCTCAGCAATTCTTGTTATACGTAATATAGACTAAAGCG
CCTGCCCTAGAAATTTATCTTCAAAAATGAAACAAAATAGAACAAGGTTGTGATTTAG
TTATCTAAAATGTGGAGTTTCCTTCTTCCACCAGATCAGAGAAAAAATTTTGTA
TGATATAAGTTGATTGAGATTTTTATGGCATTTCGCTAGGAATATATATTGCACAACT
AGGCAAGTTATCCACATTTATTATCCCTGAAGTTGAATTATAATTTTACATATGATGAG
GCTGGCTAAACTTTAATGGGTATTTTTATTTTAGAAACCTAGTAAATACATATTTACAT
TTGTAATTACTTGCTGTAATCTTACATTGAATCAAGTTGTATTCTGTTTCGTGTATTGTG
TCCCCCCCCCCCCCTTTTAAATAAAGGAAGCACTGTGACTGTTTTATTTTAAAGACT
TTTTTTTT

Sequence 3235

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATATCTTTTATATGCTCATATGCTCCTGTAG
TCGTTAGTTTTAATTCTTAAAAATGTGATAATTGTAATAAACTTTTATTATATCTTATGT
AAAATAATTGTGTGTCTGAGAGAGACTAAAACCTCATGCCCTACTTCTCATGATTTCTCTT
TCTCTTTTGTTCCTTTTACAGACAGAAGAATTATAGCCTCAGTATTTATGTATATTTT
TGAAAGAGTGAAGTGGGGACTGAGAAGGTATATCTACATGCTATGCCTTTTGATAGCATT
CTGTTTCAAATCTCCTTTTCTCATCATTGACTGGAACACAGTTGAAAAAATATTAAGCTG
ATTTTGTGACGATGAATTTAGGAATCCAGTTAGCTAAGGATTAGAAAACTGATTTTCG
GAGGCATACTCTGATCCAGAATGGGGCTTAAATTGGATTAT

Sequence 3236

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGNACAGCCAGCTGGGTACTAAACCAGAATTTCCCA
CCAGCAGCTCAAATCTATCGTTATGTCTTTTCTTCTGTTACCATATCGCACATTTT
ACTTAAAGCTCAATTGGTTTGGCCAAGCTAGAAACCTGAAGTCTCTTANACTCACTCTT
CCCTTTAATGTTGAACAGAGTTAGACCTCAAGGCTTGTTGGTTCTACTTTTTAAAGATT
CTGAAATCAAGTATCACTTATCCTCACAGTCAGCCTTCGTTTGGAACTTAATAGCTCTT
ACCTGGATTACAACAGCTTTGTAACCTATTTTTGTCCCAAGGTTCTCACCTGTTGATTCT
GATTTNCATTGTTATAGGAGGGCCATAGGTGGCAGAGATGTTNTTTCCACAAAGTCNTT
AAATTTATAAGTGATTCTCCCT

Sequence 3237

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGCACCCCCAAATAAGCCTCAGTTCCCATATTTAAACT
TTTTTCTCATAGGAAAGCTACAGGAATTTAAGATATCACATGGTTACATTTGCTTTTCT
TCCAGATGGAGCTAAATTGCTATATGATACAGGGTTATTTTATATTTCTCATATTAAG
ATGAAAAAGTGAAATTTGAGTAGTTGACTCAAAATTATATGTATATATATATATATGT
TAACAGTTGAATACAAACAAGATTACAAGCAGTGAACATTCAAATAGTTTTGGCAACTC
CAAATATTTTGTGTTTACAAAAGGAGTTAGGTTAACTTTTCTAAATATAACTCATTTTA
TACTATTTAATAAGGAGAACTTAAGGATGAGAAGGCATGAGGAAAAGTTACATTAGTG

TABLE 1A

61/599

AAAGCTATATACTAAAGCAGACCTTCAACAACAGCTCATAACTAATAAATGCTTTGTATT
TTGNTTTCAGCAGTTATGTAAATCAATTTGGTGATTTCTTACACTGTACCTGCCCGGGC
GGCCGN

Sequence 3238

ACTGCTGATCTATTCCCTTAGTCAACAAGTAAATTATTTTTATTGTCAGTTTGGCTTGGT
TGATCTGTCTTGCAGCCTAAGTGATGCATGAGCGAATGGAGAAATGAACTAGTTGCTAC
ATAGAAGCTTGAGGTCAGGTTGAAATTAGGGGCTCAAAGTAGATATGAAACCCAGGGCAT
GGAAATGGTCACAGTGCCTCTTGAATAAGAAGCGCTACTTCAAATTGGAATGTTGATGTA
ACAGAATCAAGAGATAGTATTCTCAGGGCTTGGTCAGCAAGGTCTGAAGGTTCAAATGT
GGCTGTGTTGTAAGTACTGAGAAAGCCAGTGGGGAGAAGAGATTTCCCTAAGACAGTCT
GACAACTATGTTCCGTCTCATGCTAGAGATACCTGGCTGCTAGTCAAAGGCCTTCC

Sequence 3239

CCCTTCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTGGTAAACTCATTGCAGCGTTGAAGAACT
TAACTGACGTTTACCAGATTTGGACATCAGGCTGAAGATGGAAGAATCCCAGAAGGAAC
TTGAATCATATATGATGAGGGCTCAGCAGTACTGGGGCAAAGAGAGAGCCCCGGTGAAC
TCATTTCAAACACAAGGAAGCACTAATAATTTNTAATACAAAAAGTCTGGCCAAGTATT
TGAAAGCTGTTGAAGAACTAAAAATAATGTAAGTGAAGACATAAAGATGTCTTTAGAAG
AAAAGAGTAGAGATGTCTGTGCCAAATGGGAGTCTCTTCATCATGAAGTGTCTTTATATG
TTCAACAATAAAATAGATATTGAAAAAGGAAAGCTTAGTGACAATATTTTAAACT

Sequence 3240

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGCAGTGTCTGTCTACATGGCATTGGACAGGACA
TAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAATGGCAACGTGA
CCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAACTATTACAGTGTCTACTGGATTTATGTC
TATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTTGCTTTGCTTT
TGTGTGCCCTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTGTGTCTACATAC
ACATCATTAATACTATTGGTATTACTATTGGGATAACAGCAGCCTCTGCGTTTAGGTGT
TTTATTGTATATATTGGATTTGNTTATATACCATTATTTTAAATACATACACATACACGC
TTTTTAATTACATAATGTATATGTACCTGCCCGGGCGGCCGNTCGAAGGGCGAA

Sequence 3241

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATGTT
TAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGTCTACATGGCATT
GGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAAT
GGCAACGTGGCCAATTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAACTATTACAGTGTCTACTG
GATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
GCTTTGCTTTTGTGTGCTTTT

Sequence 3242

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAACTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCNGTGCTT
TTTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTNCCGCTGCTTNTGT
CTGTGTCTACATACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGGGGATAACAGCAGCCT
CTGCGTTTAGGTGTTTTATTGAATATATTGAATTTGNTTATATACCATTATTTTA

Sequence 3243

CCCTTAGCGTGGTCNCGGCCGAGGACCCCATGGCTGTTGTGGCTTCTGACANAGGAGGCA
GGAATGTGGTGGCTGGCTTGGGAGTTGTAGGAGGCTCATCTGGACCAGGTTCAATTGTAAC
CGTTAAGGTANAGGCTGTCTTTGTCCANANAGTAGGGGCCACCCGGGTGATGCCTNNCT
CTGCTGGCTCAGCTCATGGAACACCTGCTTGATAGGCAGACCTGGGCCGCTGAGGGGCTG

Sequence 3244

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCATTAATCCTCTAGAACATGCATTTACTCT

TABLE 1A

62/599

ATATTACAGCTTTGCATGCAATAACTAGTTGTGTTTCCTCAATGATGTCACCTTGAAGTG
GCTTTTATTTTCTTATTTCACTGATGAGAGATGTGAGGGTTACCTGAGGGACATATCAA
GTGGTCAAACCACTATTCACTAGCTATCCTTCTTACTTTAAACTCCGTGGTCTGCTCAA
AACCGTCTTGCTAAGTAAATATGCTAAAAATGAGTTCTCTTTCTGTTACTGGACCTCTTA
TCTTGGTCCTTGGTTAATTTCCCTCAT

Sequence 3245

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACACAGTTCAGTCCATACCAGGGCTGAATGGGG
AATGATCTGCATGTATAACAGGGAAATTTTGAGGTATTTAAGTGACATACACTTTGTGAA
TGTGCTTTGAAATATCCAAAGTGTACATAATTATAATAAGCTGCTATCATGAGCTAA
TTCTTGTTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTTTTTTTTTTT

Sequence 3246

CGTGGTCGCGGCCGAGGTACNCGGGGTAGGTTAAGAATGTGGATGGGTTTCATTGCATA
GATTCAAGGTTTGCTATCACAGAAAAAGAAGCTAGTGCTTCTATCTTACTAAATTGGAA
AATTATTTTCTCATTGTTCACTTCTATCAGNGCCCCCTTTCCCTCTGTATTTATATAGC
ACGGGAATGTATAGTTTCTATCAAATAAATCATTAGAAAGGCAATGTTCAGGCCGGACAT
GGTGGCTCACGCCTGTAATCCACACTTGGGGAGGCCGAGGCCGGGCAGATCGTGAGGTCA
GGAGATCACCGACCATCCTGGCTAACACGGNGAAACCCCGTCTCTACTAAAAATACAAAA
AATTAG

Sequence 3247

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTGGAATCAATGGTAAGAAAAAAATGGACA
GGTCATCTAATATGTAAACAATTTAATTTGATGTAATCTCTTGTGTTGCTGGATTTGGTC
CTGGGGAAAGTCAAANGACTNCTTATTTACTTAGTTGAATCTCTCACCTTTTCTCTGTC
TTCTCATTTAATTTCTTTCTTTACCTTGCANAGCATTTTGATGATGAGTCCAGCTNAA
AATAGTGTGTGTCANGAATTCAGACTTACGGCCTAACCCTTTTTCTTGTGGGGAAATCT
TTANGTGTATAGGACTGTGCTAATGGTGA

Sequence 3248

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATATACATTATGTAATTAAGAGCGTGCATG
TGTATGTATTAATAAATGGTATATAAACAATAACAATATATACAATAAACACCTAAA
CGCAGAGGCTGCTGTTATCCACAATAGTAATACCAATAGTATTAATGATGTGTATGTAGA
CACAGACAAAAGCAGCGGACGTATTAATAGGCAGACACACAAAAGCACACAAAAGCAAAG
CAAAAAGCACGCCAGTAATGTTGTGGATGCAGTATCAAGATTTGTCATATAGACATAAAT
CCAGTAGACACTGTAATAGTTTTTGGTATTTTAACTTGAGACAAAATTGGTCACGTTGC
CATTCATATCATATGTAAGTGTAAACAATTGCACTTTTATGTTTACATTATGTCCTGTC
CAATGCCATGTAGACGACACTGCAGTATACAATTTACAATGCTTTTTAAATCTATATCTT
AAACATTTTAAAGNATTAGCATCACCTTTT

Sequence 3249

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAACTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGTCTT
TTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCT
GTGTCTACATACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCT
GCGTTTAGGTGTTTTATTGTATATATTGGATTTGGTTATATACCATTATT

Sequence 3250

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTCTGATAGGTTTACGTTTCAGTGAAACCAGT
GCCACTAAGTATGGACATGGATGAAGCATTCAAAATCAGCCAATCTGAATGATGGGGGAA
AAGGCTAGAAATACAACCTGACTTAAGAGAAAACATCACAGTCAAAACAATTGAGTTTTT
CCTCCCCACAATATAAAATTCTATTTTGTCTTCTGAAATAAAACATAATTGTTTCAGT
GTTAAAAAAGCTAAAAATGCTTAAAGATAATTTTATCTGTGGCTTCATCCTT
ACTCCTTCAACAAAATTCCTGAAGATACAGTGGGAAGATGTTGATAGAAAAGTAACGGTT

TABLE 1A
63/599

AAGGGAAGTGCAGCTAGGAAAAGATCCCTGCACAGACTGCAGAGGCCAGGTGTCCTGAA
GTTGGACATCGAAGGTCATTATCATGTCCTATCAGGAGAGGAGTTCTTTCAATGTTTCA
CTAATATCAATGTCTACTTGCTTTCTCATGGGCCAGATTCCCCAAAAACCACACATCC
TTAAGGATGTCATTTGGTTTATGTTGACAAACCAAATTGNTTTAACATTTCAAAGGATGC
TTTA

Sequence 3251

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTACTAGTTGTTTCAAGATATACCAAGAAACCTC
AGGTTCTACATAGCTAAAAAAGTTTCTTATATTTTGTTAATGTCAATCAAACCCATTTTT
CACAGGCCAAAAATGTGTATTTTCATGCCTTATTTGATAATCCATGAAAAAATTTAAATA
TTTTANTCAGCATATTAGAAATTTATTCTTGAGATGCAAAATACGTATTTTCAAATTGTA
AGTGTTAAATTGTGGATATAANAATCTTCCACCTATTTTTTATTTTAACTTAATTTTT
CAAACCTTTATAAATATAGATAGGATAATTTGCTTATCTTTTTTGACAAAGCCATCAAAT
AATCAGTGTTGTGAATAAGGGTATTTCTTTGAAAAACATAAAAGGGGCACAATTAATCAG
CTGTCAACAAGGAAAGGAAACAAAATTGGGTATTTAAATAATTG

Sequence 3252

AAATATTTGGCAAAGGAATGAAAAAGTTAGAAAGTTGTCTGTCTGTGGGCTAGGCTCTG
CCTGCAAGATACTTACAATCTAGGTCAGAGGTTCTAAATCCTTCTCAATGCCGTTTGCA
CTGGCCCTGAGGAAAGTGTGAAAATGAAGACTATTGTAGAGTCTTACATGAAGCTAAATT
TGTTCAATTTATATCACTTCTCTTTTATTATGAGATTATGTCCTCTGCAGTTTTTTGGTAT
TAAATGTCTTTTATGAAAGGATAGTAAGAGTTAGATAGTAGTCTTTTTTGCAAAAANA
AAAANANNNNNNNAATTTTNGGGNCGNANNCCCCTTTGGGGGNAANTTCCCCCCNNGG
GGGGGNTTTTTTNGGGGACCCNANCCGGGANCNAAANNNNGGGGAAAANNGGGGNNNAN
NTGGNTCCCGGNNNAAAGGGA
NAGNGAANAANAATTTNNNNACTCCCNTTGAANGAAANNAATNCNNNNGGCTTTTNN
NNGNANNNNANNNCNNNCCCCNNAAGGANCCNTTTTTNNNNNAATNNNNNNGGCNNNNNNN
ANNNANNNCNNNANGNGNNNTNNNNNNNNGGNNNAAAAANNTGGGNCCTCAAANCAACT
TNAAAATNCCTACTTTTTTNAAA

Sequence 3253

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAATGGGCCTACGATAATGACATAGTAGACGA
TAGTGAAATTGCATATAAATATGCACAATTGGCAGACACTAATAGTAATGCAAGTGCCCTT
TCTAAAAAGTAATTCACAGGCCAAAAATTGTAAAGGATTGTGCAACAATGTGTAGACATTA
TAAACGAGCAGAAAAAAAACAAATGAGTATGAGTCAATGGATAAAATATAGATGTGATAG
GGTAGATGATGGAGGTGATTGGAAGCAAATTGTTATGTTTTAAGGTATCAAGGTGTAGA
GTTTTATGTCATTTTAACTGCATTAAAAAGATTTTGAAGGCATACCTAAAAAATTGC
ATATTACTATATGGTGACAGTAACACAGGTAATCATTATTTGGTATGAGTTTAAATGAAA
TTTCTGCAAGGGTCTGTAATATGTTTTGTAATTTCTAAAAGCCATTTTTGGTTACAACCA
TCAGCAGATGCCAAAATAGGTATGTTAGATGATGCTCCAGTGCCCTGNTGGAACTTTTG
ATGACAATTTAAGAAATGCNT

Sequence 3254

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTACTGCAAGCAACAGTTACTGCGACGTGAGCAGCAA
CNAAGTATCCTCTCCTGAACTATTAGGCAGCACTTGNCCAACCACACCGCCGCGACCCA
TACCAAAGCCGTCNCCTTGGGCACCGAAGAAACACAGACGACTATCCAGCGACCAAGATC
AGAGCCAGACACCGGAAACCCCTGCCACACCACTAAGTTGTTGCACAGAGACTNAGTGGG
ACAGTGCTCCAATCCTCACTGCATTTAACAGCTCACACAAAGGACGGATTAACTGTAATA
GTAACACTACCCCATAGTACCTGCCCGGGCGGNCCTTCTAAAG

Sequence 3255

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTATTTAAAAAACCAGAGAGTTATTTGGTA
TTAAGAAGAAAGATGATTAGATTGAAAGATTGAAAGTGGACACTATGGATAGGAAGTAAA
TGAAACCACTTCTTTAACTGGAGTAGTTTTTAATTTTTGAGTTTTTTCTATAGGTAACA
TAAATAGGGATGGGTTTTGTAGTTGGCTTTTCATTCTTGGCACTAATGCCACTGTTGGG
ACCTTGAGACAGCAAATTGAACCTTCTGATAGTTGNCCTAATAGCTCTTCAGGCTGTAT

TABLE 1A
64/599

TTGGTGTCTTAGTGAATTAAAGTTTG

Sequence 3256

CCCTTCGAGCGGCCCGGGCAGGTACATTGTATACTGCAGTGTCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAA
TGGCAACGTGACCAATTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTATTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTG
TGTCTACATACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCTG
CGTTTAGGNGTTTATTGGATATATTGGATTTGGTTATATACCATTATTTTAA

Sequence 3257

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTGGGAAAGGCTTCTCCAGCTGATGGATGGC
TGTTCTCTTTATTTGGAGTATCTTACTGGTTATGTAAGCGACCTCGAGAGAAATTATCCT
GACCCAGATCGGAGGATGCAGTAGTGCTTCAGCTGCAGGATTTCTTAGTCGTTAACACCA
CAGTGCTGATNACAAAGAGCGAGTTGTAATCCTCATCACTGCCAGGGCTGAGCCAGANCA
GACAGAAAATCGTCATTTGCTCGTTGGAGACTTGTTAGGTTATAGCTCCTGCTTCGTTCT
GTGGTCTTGGCTTTTCTTCTATNCAATGACGCCGCTGCAAGTGAGCTCACAAATGCTTG
GTTTGAGAGCCATTTGCCTGTGATTTTTGAAGACTAAAGAAAGTATTACACTAGATACTC
TTCCAGAACAAAATAGAAATTTTCAGCAAATACTTACTGACCTTTAAAGCCTTGTTGTGA
TTTCTTGAGATTTAAAGATACTTTAAAATTCTCAAAGAACAAAACCTT

Sequence 3258

CCCTTAGCGGCCCGGCCGAGGTACGCGGGCCTGACCTCAGGCTGCAGATATTGAGCTG
AGGGGAGAACAAATAGGGTCTCAAAGATCTTTTTGGAGACCAGAAAAACACAACATATAC
CATTGGAACATTGAAGCTTTTGGGCATGGGGCAGAAATTAATCACATTTAAATTTGAATT
AATTTAATCAGGTTATTTTCTAATAATTAACACAACCTCGAGAATGGAAATTTTGGCCA
GGTGTGGTGGCTCATGACTGTAATCTCGGCACCTTTGGGAGGCTGAGGCAGGTGGATAACC
TGAGGTCAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGCCAACATGGTAAAACCCTGTCTCTACAAAAAT
ACAAAATTAGCTGGGCGTGGTGGCACATGTCTGTAATCTTAGCTACTTGG

Sequence 3259

GCGTGGCNNGGCCGAGGTCATTTAAAGGTGATGCTAATACTTAAATGTTTAAGATATA
GATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCACTGGACAGGAC
ATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAATGGCAACGTG
ACCAATTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTACTGGATTTATGT
CTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTTGTCTTGCTT
TTGTGT

Sequence 3260

CCCTTGAGCGGCCCGGCCGAGGTACGCGGGTGCCCCTACCTAAGCTTTGTTGATAGGGC
CCTACCTAACCAGTAAAGTAATTGGTGTGCATCCCCATTTGCCCTGAATCTCCAGGGA
AAGGGCTAATAAACAGTGACTTTATAAGCAAGCAAGAGAAGAGGGGCCAAAGGCTGAACA
GCTTTTCACCCGATACCTACTTTGGAAGAAACCCGAGTTTGCCATGAAGAATGATAAT
AGATAGTAGGGAAGCCTCCAGGCTTGATGCTGCTGGTAGCAGGCAGTGATTAACAAC
CAAGCCAGAAAATTTTCACAGAGATATCTCCTAAGGCACTGAAAATAAACTGCTGTTTAT
TTTTTCAGGGACAGTCAAAGCAGTCAAATACTTTTACAAACATTTTCTTGGACTCTTG
CTTCCCCTCTCTTACATTCTTTCTATAAAAATATTTGNATTTCTCTGTTGATGAGTTT
AAGAGGATATGTTAATACTAGCAATTTTATTTTCTATTTAGAATATCCTCCATTTT
TATTTTATTTTAAANGG

Sequence 3261

GAGCGGCCCGGCCGAGGTNCACAGATATTAGCAAACCTGCCTAGCCAAAAGAATTCATA
TAAAGAAAATTAGCATTACAGCCCATAGGACTTTTGGAGACAAAGACACACAGCCCGTT
TTGTAACCAAGTGTTAACTGAAAGTCCGATTGTGCTGGACTGAAGAGAACTCACCAAGC
ATGATGTCGGTGCTAACTGGAATTTCTTTTATAATTTGGACAAATTTACCACAAACTCTC
TAAACTTCAGTTTTCTGATCTGAAAAACGGGCCCAAGAACAGTAAGTATCTTCTGACAA

TABLE 1A

65/599

GGTTGCTATGA

Sequence 3262

CCCTTTGCGANCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTCTCTTTTTTTTTTTTTCTTTTTGA
GACGGGCTTTCACTCCAGCCTGGGTGGCAGAGTGAGACCCTGTCTCTAAACAAAAACGAA
GCATGTCTATAGAAAGAACTGAAAAATGTTAGCATTAGAACCAGATGGAGACCTTTC
TTTTGGTCAAGATTATAATTTANAAATTTGAGATGGGGTGTGGTGAGGAAAGTGAGGAA
GCTTAAGTCTTGGTTCTTTCATCTCTGAAATTTAGGCAGTGACATTATTTATTAGAGT
GAGATAAATTGTGATGGCTCAAAGAGA

Sequence 3263

CCCTTTGAGCGGCCGNCGCCGGGCAGGTACGAGGGCAAGAGAGGAGGTGTCTCCTTAAAAA
GGAAGACAGTAAGGTAACACAATTTATCTAAAGTCAAAAACTTAAACGGACCCGGATG
TCAAACCCAGGACTGCCCGAGCACAGGACCTGTATTTTACTGCTCTGCCTGCCTGCTAG
GCAGCACCGACCCACCAAAACAAAGGATATGNAAGCACCAATGAACAAGTATTTTAAAC
ATGAAAAAAATTGAAACAGCTCACAAGTGTGTATAATAGGTATTCATAGCCATAATGT
TTTAATCAAACAAAAATNAGTTTATTTCTTTGACTCAAATTATAATTATGTATTATGCG
ATTAAGTATGTCAAATATTTACAGGAGTTGTAGAAAGAATGTTTTATTCAAAAAGCTAG
CACCAAGACTTAAGTAGAAAAGCTTTTGAACCTCACTGGTGTAGGGACAGTGAANAA

Sequence 3264

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGACAGGGTC
TCACTCTGCCACCCAGGTTGGAGTGCAATGGAGCAATCATAGCTCACTGTAACCTCGAAC
TCTGGGCTCAAGTGATCCTTCCACCTCAGCCTCCCAAGATGCAACACGGGTTTTTTCCA
CGTTTTTTCTTACTCAGAAAATGAGGAAACAGAAAGTAGAGCAAATACAATATCTGAAG
AGATTATTGTTGAGAATTTCCAAGAAACAATAGTAACAGACAGTAATTTACAGATTGAAG
AAGCTATT

Sequence 3265

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGCTTTACTAATAGTTCAGCCCACTCG
AAGACCTGAATATAGTAGAACTTGAATAATTTGGACCTGCTAAAGGAGAGGTCACATAG
CTTGAAGCGGTGAGAATCAGCAGACATTTGGCCTGGCGCAGAGGCTCACACCACTCTGG
CCAATATGGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAATATTTAGCCGGGCATGGTA
GTGCATGCCTGTAGTCCCAGATACTCAGGAGGCTGAGGCTGGAGAATCACTTGAGCCCAG
GAAGCGGAGGTTGCAGTAAGCCAAGATCGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGC
AAGACTCTGTCCCAANAAAAAAA

Sequence 3266

ACTTTTTTTTTTTTTTTTTNTNATGAGACAGGGTCTTGCNATGTTGCCTAGGCTGG
TCTCGAACTCCTGGAGTCAAGTGAATATCTGACCTAGGACTTTTTTGTGCTACACCATG
GGGGTCCCAGNAAAAACCATTTACCACTCATGCTTGACACAACCCAAAAATGCCAGGGAG
TTCTTGCTGATGGGGCCAACNTTGACCAATAGGAACTGGAGCCTATANANAAATTCCA
CCCCCTTNGAAATAANACACTGNAAAAATTTGCAAGGGAAGATCCTGANAAAAAGAAGT
TTCCCCCACTTCCCTTTTAGGGATGATTTATTTCTTAAATAACTTTTTATTTCTTAA
AAGT

Sequence 3267

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTAAAAATTTTAAATGTAAATACCCCTTTAA
GGATAGAATTTAGGGCCTTGAAATCTACTCAGTTGCTATGAACTGTGGGGAATTTGAGA
CAAATAGCTTTTGTAATTGGAATGCACACTGTGTTGTAATAATGTGGAAAGAGAAACAAA
AAGTTTCTTAATGAATGAGTTTCCATTATCTGCCTAATCTAAGGTTTGTAAGTCTACA
TTGTCAGGATTATATTAGGAGATAGGGGGTGTCAATTTCTGTACAAGATAGTTTTAAG
TATGTTCTAAATATTTGTCTGCTGTANTCTATTTGCTGTATATGCTGAAATTTTTGTATG
CCATTTACTATTTTTATNGTTTANGAAAATAT

Sequence 3268

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATCACCTGCTGAGGGACATCCAGGACAAGG
TCACCACACTCTACAAAGGCAGTCAACTACATGACACATTCCGCTTCTGCCTGGTCACCA

TABLE 1A
66/599

ACTTGACNATGGACTCCGTTGTTGGTCACTGTCAAGGCATTGTTCTCCTCCAATTTGGGA
CCCCAGCCTGGTGGAGCANGTCTTTCTAGATAAGACCCTGAATGCCTCATTNCNTTGGCT
GGG

Sequence 3269

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTTACTTTTAAAAAATAATAAAAAAATAAT
AAAAATCCTTTTCCCAAGCACCCCGTCTAAAGTTACAGCTGTATTTGGTACTCGTTGG
ANAGGAAGGCCGGTTGCCTTTCTTCTGGCTTCCAAGCCTTGTTTCTGAATCCTTTCCAC
ACACACAACCTTTATTTCAAAGAGAAACCCCACTGGGAGACTGGAAGACAGGACTGTGAG
AGAAGGAAGTTATGTTAATTCCCCAACCCCAANGACACCACTGGGCACTTCAAATACTTA
GGGAGAAAAAAGCTTCCTTCTAAATTGATTAAGGTTTGGTGATCACATTNGCAAG
TTTTNANAGCTCCACCATTACNTCCNTCCTCCCCATNGCACCAGTNACTNGCTTAATCA
CAAATAGTGTCTGCTTAAGGACCAAGTAAGGCTGAATGTGACCCCTGTTTCCCCGNG
GCAGCCTGGGCTCCAAGGTAATTGAANACATGACGGCTGTTGATTTGGCTGANGCTCAN
CAGGACTTAATGTTTGGGGAAATCAATGGCNCACAGTAGGCCACAACCCCAACCAAGTG
CTTTTNCACCTTGAGGGAATACCTGCCCGG

Sequence 3270

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATAAAGTATTCCAAGGGTTCAGAATAGAAAA
TGATTTCTCCAGCTTGGGGACATTTGGGAAATTGGGATATCCTTTGGGGAAATGTAGTA
ATCAGTATATTCTGGGAAACATAGTAGAGAATGAATAAATAAATTCCATTGAATTTGGA
ATATGTTGTCCATTCTCCCTGTAATAATGCTATCAAGATAAAGTAGAAATACCACATTT
CAGAAACAGCTGGAGTAGACAGGTCTTCATAGGCTAGCTTGAAACCTAATAGCTATTAA
TAATGAAATTTTAATTATACTCTGGATTCTAAACAATGAACACACAGTGATCTTTTGAC
TTGCTGCTTGTATAANTTGGGGATGGTCTGAATTCATTGTTGATTCAA

Sequence 3271

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAAGTACATAAAAAAGGCCCTGTTATAAAT
CAAAGAACTTAATTTAGTATTGCATTCAATGGCTCCACACACAGAAAGCTCTTTTGGTT
TGTAAGGGGATAAAGTAGACTTCTAAGATTATTTAAGTAATATATTCTATGTGCTTTT
ATGGCACGGCCCAACAAAGAAGTCTTAGATGGTTTCTGGGAACTGTTTGTTAATTTAC
CATTCAGGATGAAACAATCAGGTTGCTCCACCTCAATAAAATGGCCTTTCACACACATC
ATCCTTGCAGGACACTCTGCCCAAATTATTTAACCTTGAACACAAAGAACCTACCCTGAG
GTTGCTGAGATTAATGGAATAATATGG

Sequence 3272

NGCTTGACCNNTCCGAANAAAANCGCTGTACTAAAGCCGCGAGTCTGGTGNACCTTGGC
ACCCACNCGTTGCAAGCNTGNATTGGTANCCCANAGACGCCCAACCNACCTGGGAAAT
GAATGTTCTTTGGGAAAAAATGGACCCGGTGGGAAGCCCTTGGGGCTTGGGAAGCCC
CCGAAGGGTTCCCGCCGTTGGCGGGCCCAAATCCAAGCCNNGGTTGGGCAANCCCGGGG
ACCTTGGGGCCGTTGCCAATAACCCGTTGGGGACGGTTTNAAGAATTACCCCAACCCCA
CCCCAGGTTAGCCACCTTNAGTTATTTGGCCCCACCTTGNCCACCAANAAGAGGGCCA
ATTGGGAAGGAACACCAAAAACCGTTTCCCCCGGGTTTGGCCCTTCTGCGCGGGTTGG
GNCAANAATTNNCCNCCGGGTNGCCANGGCCGGGCCCGCCTTNGGAACCTTANTTNC
TTAGAAAGAAAAAACCCTTNCCCANACCCCTTTCCCCC

Sequence 3273

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTCTCCTAAAATCTGAAAAATTGATGC
TTTGCCCTAAAAAACATCTCTCAAATGATTGAGGAAACAATGGAATAATTGAATACCTT
CAACTTAATTCTAAATTAAGGGAGAAATTTGTTGGTCAAGTGAAGACTGTGTATAGCTAGA
ACTGTAAGTGAAGTTTAGGCAGCAGATTTTAAACAATCCAATAAAAAAATTTTTCG
CCCGCTTAATACAGAGCCAGTGTCTCTGTAGCACTTGGCCCATGGTAGATAATCTAAAA
TGTGATATGTGAAATTCATGACTTAAGACTGTAAAGACTGCGTGGTATTTAGTGGA
TAGCAATATTCATGGAATGAATGAATGAATGAATGAA

Sequence 3274

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTCTACTCCCAAAACCTTGAAATCCAAACAA

TABLE 1A

67/599

CTAACAAAGTGAAACATGTTTGTCTCTCTCCCCCTCTATCTCTCGCTTCCCTCCCT
CTCTCTTCTCTTCTGTAAGTACTGCCCATCACATTCCAAATCCCCACTTAAATGCTTGG
ATTAGTGCATGCCAACCCAACTCCTATATTTACTACTTCTAAAAAGCACAACTAAGG
ATTAATGTTTATAATCATGACTTGATAATAAGTTGAAGANTGGNAATTTTTGTTGGTT
G

Sequence 3275

AGGTAAGTGTATTTAAATATGACTTATAAAGTGTCTGTTTTTTTTCTTGTCTATTTAT
ATATCTGGGTTCTTTGTTAAGTCATGAAGACCAAGCTTAGAAACACAGCATTAACTTTC
AAATGAAAGCAATGGAGGTTTTATGCCCTATATACATTTGAGGCCACTGGTATTTTAAA
TTGGTTTTCTTATTCTGCTTTTAGGGTTACTTTGTGTTTACAAGACATGCCACTGTNA
CCATTATACATTATTGNNAAATTAACCCAAACTTATTTTTAATTTCTCAGCAAGCAC
ATTCTCAAAGAGTTTAAATCCTTTCCAAAC

Sequence 3276

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTACTGCAGTGTCTGCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAACTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTT
TTGCTTTGCTTTGTG

Sequence 3277

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAGCACAGCAATTGCTGTATGTTTGTGTTT
ATTATCGGTTTTCACTTGGAGGGGCCAGTTCTCTATATTCCAATCTATTTCTATATCAG
AAATGAGCAGGCATTTTAAAAATGGTTTTCTTGTATGAGAGGTAAAGTGAAATGGCT
TTGTTGATTTATATTATAAAAGGCCATTTCCCAATCTAGAATTTATTACTAAAAATCA
AGTTTGCATTGAGGGGAGGATGATTGCTCAAGCTTACTTTTTTATAGGTGGGGTT
TTTATATTTTCAATGTGATTAC

Sequence 3278

CCCTTTCCAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGCTNTTGAATGTTGCTGNTTCTACTA
TTNCTTGGAGACAGANCTAGGGCATATCATTGTNTAAATACCTACACATAGGTGATAATA
TGGACAAATCTACAGATAGCTTCTGATTATCAATTCAGAACCATAGATTTAGTTTGGTNN
TTTATATTTNTAACATCCTTCTCCAACAATAANAACTANCTCTCATTATTCCTTAATATT
TATTTGATTAATCTCCTTGGCCATAACCAATCTCCCTCTCCTGCACTGATGCCTCTTTAA
TCCCAGTNGGCCAGACACCTCACATNAGGCTGCATGGNACACATCCANGTCTTGTGGA
AGCTAAATCCTACCAAGAAAAAGGACAACACTTACCCTATATTGAGTCTTCTCCGAGT
ATCAACTNCACTGTGGCATCTGCCTATGTTTCAATTCACCCCGGNNCCTTCAGGGTTATATT
TTTGTGTTTTGTCCANGTTTTTAGCTGGTCTCTGGGGAGGGTTGGTCCAACAGGAGCTA
ACGCTCCNTANCGGGAAGCTGCCATANGATTTTGGNNATTNTGTTTTCCCTCNGGNGGGA
TTTGGGAAGGTTCTTTNTAAGATCAAGGAAGGATTTCTGGCGGGNCCCGGNGCTTACCCC
TGTATCCACACTTTNGAGGCCCNNAAGCNATNNNNNNNGNGAATTNANACCGNCTGGTT
AACACGGGGAAACCCNTTTTTNTAAAAATACAAAAAATTNNCCCCGGCGTGGGGGNGGGG
CCCCTNTNTNCCCTNTTCTNNGGAGGCTGAGGCAAAAAAATGGCCNAACCCTGGAGGNN
GNANTTGCNNNGGACCCCAANANNNCCTTTGNNCTNCNGCCNGGGCNAACGAAAT
TCNTTTTTAAAAA

Sequence 3279

GGTACTTCTCTTTCTATGCAGGATCTGAATGTGACCATATGAGTAAACAGCCATGATCA
TCTTCCAGTGGAAGGCCACAGTAGTTAACAGTTTTGAATCAACAATACACCTGCAAA
TGAGGACTGAGCTTTGCATGCTTCTATTTTCAAGAGATTTCCATCCTTTTAAAAATTC
ACACACAAATCACCAGGGCTCCTCAGGAAAGGTTGCTGAGAACTTGAAATTTCA

Sequence 3280

ACCAACACTCTTCTGTTTTCTTTCTCCTTGCTCCGGATCTGAGGATGAGCAAGAATAT
CAACACCAATTGTTGACTTAACCTCTCTAACTGTNATAATAAGTTCCTTGAATTTCCAC

TABLE 1A

68/599

TGTTTCTTTCTTTTTCTATGTAGGCTTATATGAATTATGGCATACTTGATTTATATAA
CTGATATGTTGNTNAAAAGTTNCANGAATATANTTNCTTTGATAAATTAATATCAGTGCC
ATTTATTGGAATTCTGTGGTGAAACATTCTTTAAAAACAGGCAATATTAGGGAAAAAAGC
TCTAACTTTTTTTGGGGGGGATAAATCTGAATTTCA

Sequence 3281

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACATAAAGCATGCCAACTGCTGCTGGGAATCA
TCTGTTCCAAAGAGGCCAACACTTACTCGTCTGTTTTATTTGCGTAAAGAATGAGTAG
AAGCATAAAACCCCTCACCATCTAGTGCCTGTTTTACCCCAAATCTTCTACATCCACTGT
TCCGAAGATTTCCACACTGATTCTGAGCAATTTATGTAAGCCCAGGTGTTCAAAGTTCCA
GGTTGAAACATTNGGTTAATTAACATCATGCTGCAAACTCAAAATCACTTCAAGCTGC
CACTATAACAAAACAAAACCTCCAAAAACAAAACCTGTAGGGAAATATAAACAAATGGCA
GTATTCTTTGGAAAACAGTATATGATTTTAAAGTGACAATAAAAGCAGCAAGGGCTTTCTT
GATTTAATACTGTGTTTCTCAAAAACATTTTCTAAAGG

Sequence 3282

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACCTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTT

Sequence 3283

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCATTG
GACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAATG
GCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACCTATTACAGTGTCTACTGG
ATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTATTGGCGTGCTTTTTG
CTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTGTG
TCTACATACACATCATTAAT

Sequence 3284

NCCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCTGANATCACAAACAACTTTTGTGAAAAACAA
ACAGCATTCCTGTCATGGGCCCTTATTTAACCCACTCTNCAANAAANGAGAGCAAAAAA
GTTTACTCCAGATCAAATATGCCATTTTAAATTTATTTCTTAAGCTTGGAATAAAATACT
GTAATTAATAACAATTGNATTATATTTCACAATTTTGAATTTAAGGGATCTGTTCTAAAT
ATCANTAGCTCAAAAATCCAGAGTTNGTTCTGTTTTTGGCTAAGATGTTTATAGGTAAAT
TTCATGGNAAAATGTTTCTATTTTCATGCACAATTTCTAGAGTTTCAAAAAAAATA

Sequence 3285

CCCTTAGCGTGGTTCGCGNNNCGAGGTACTATGGGTGTAGTGTTACTATTACAGTTAATCCG
TCCTTTGTGTGAGCTGTTAAATGCAGTGAGGATTGGAGCACTGTCCACTGAGTCTCTGTG
CAACAACCTTAGTGGTGTGGCAGGGGTTCCGGTGTCTGGCTCTGATCTTGGTTCGCTGGAT
AGTCGTCTGTGTTTCTTCNGTGCCCAAGGCGACGGCTTTGGTATGGGTTCGCGGGGTGTG
GTTGGCCAAGTGCTGCCTAATAGTTTCAGGAGAGGAATACTTCGTTGCTTGCTGCAAGGA
TCAGCCATGGTAGATTATGGTTTTTGTGAGAACAGATGGGGCACCACAATTCCTAGTGTGC
CCATTAACAAAAGTCTTTTCAAAATAC

Sequence 3286

CTTAGCGTGGTTCNCGGCCGAGGTGAGCAGAATGCGTCTCCGAGAGCTCCCTTGGTCCAAA
GACAAAGCGTTTCTGCCAGAGNCCACAGAGAGGTGTCTAACATGCCTTCTATACTCACA
AATTGGTTCTGATCCAGTGGAGTCCCATCAGTAGGCTCATGCACTTCCCCAAGAACTCCA
CAAAATGATTAAGAACTAATCAGCTTTTGGGCTGGGCGCGGTGGCTCATGCCTGTAATCC
CAGCATTCTGGGAGGCCGAGGTGGGTGGATCACCTGAGGTGAGGAGTTCAAGACCAGCCT
GGCCAACATAGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAACAAAAATAAGCTGGGCGTGGTGGC
GG

Sequence 3287

TABLE 1A
69/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAATTTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTT

Sequence 3288

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAATTTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGCTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGTGTGC

Sequence 3289

TTCCCCCTTTTTCCGAAGCCCGGCCCGGCCCGGGGCCAGGGGTACCACCAGGGCCCCAAA
GAAAAAAAAAAACCCCGTATTCAAAAATGGTAAATTTTCAAATTTCCCCATTTTAC
CAAGCCCGANGTTTAAAAAGAAACCAATTGGGGGGAAAAGACCCAAAGAAAGGGAAGAATG
GGCCAGGTTGGACCCAGGAAAAGGAAAGGGGGGAAGGAAAANGGGGGGAAAAATAAATT
TGGGGCCACCTTAAAGAAAAAAGGCCNNGGAAAAGGAAGAACCATTTTTTTTGGGGAAG
GGGGAAGNAATTGGGGCCTTACCCCCCGCCGTTACCCATTTTTCTTTAAAAGTTCAAAA
ACCCACCTTTGGTTGGAACCTTTTTTTGGCCTTTTTTAAAATTTTCCCATTTGNAAAATT
GGTTTTCCCTTTGGGCCCTTTCCCTTTTGGGAATTAATTTTTTGGGNNAATTTTTTTA
AATTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTCTTTAAANAAAAGTTTAANNAAAAGGGG
TTAAATTTAAAAATTTTTGGGTGGGGTGGGAAATTAANTTTTTTTCCCAANGGAAAAA
AAANTTTACCCCNCGGGGAATTTTAAAAAATTTGGGAAATTTTTCCCCAAAAAAA

Sequence 3290

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTCCTTCCCATCAACCAGTAATGAGCCTCCTG
CTGCCCCCACCACATCCCCACTTGTGATGTCAGCGGGGATCTTGACTTGTGGCCTAATT
GACAATAATGCACCTCTCCCTTGCCCTGCTGGCATGATGTCAGAGGAGATCTAGTGGACT
TTTACCGTTTCCAGAAATTTGAGGCCATCTTACCACAGTGTGAGTGGATACCACATGG
AGGATCTACAACCTCACTTTCACTCAGAATGTATGAGGAGACCCTGCCCTCCTTGAGT
GTCAATGGAACCTGGACTTGACCTGCCGGGGCGGCCGCTCCGAAAGGGCNAATTCGAA
G

Sequence 3291

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGGTATCTGATTGTTCTTACAGAAACTCAGGA
TGAAAACCGAAGAAGAGGCCCGGACTCATACAGAGATTGAAATGTTCTTAGAAAGGAGC
AGCANAACTTGAGGAGAGGCTGGAGTTCTGGATGGAGAAATACGATAAGGACACAGAAA
TGAAACAGAATGAACTAAATGCTCTCAAAGCCACAAAGGCCAGTGACTTAGC

Sequence 3292

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCATTG
GACTGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAATG
GCAACCGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTACTG
GATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTATTGGCGTGCTTTTT
GCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCCTATTAATACGTCGCTGCTTTTGTCTGT
GTCTACATACACATCATTAAT

Sequence 3293

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTATGGGTGTAGTGTTACTATTACAGTTAATCC
GTCTTTTGTGTGAGCTGTTAAATGCAGTGAGGATTGGAGCACTGTCCACTGAGTCTCTGT
GCAACAACTTAGTGGTGTGGCAGGGGTTTCCGGTGTCTGGCTCTGATCTTGGTCGCTGGA
TAGTCGTCTGTGTTTCTTCGGTGCCCAAGGCGACGGCTTTGGTATGGGTGCGGGCGGGTGT
GGTTGGCCAAGTGCTGCCTAATAGTTTCAGGAGAGGATACTTCGTTGCTGCTGCAGGATC

TABLE 1A
70/599

AGTCATGGTAGATTATGGTTTC

Sequence 3294

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGT

Sequence 3295

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATGTT
TAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCATT
GGACAGGACATAATGTAAACATAAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAAT
GGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTACTG
GATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTTT
GCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTATTAATACGTCGCTGCTTTTGTCTGT
GTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCTGC
GTTTAGGTGTTTTATTGGATATATTGGATTGGNTATATACCATTATTTTAATACATAC
ACATGCACGCTTTTTAATTACATAATGTATATGTACCTGCCCN

Sequence 3296

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCACCAGCCTTGACACAGAGCCCAGGGGCAAC
TTGTGCTTCAGTCAACCTGTGAATCTTGATATTTATTTCTACTTGGGAGCATAAAAAAC
CCAAAGGTAAGTGAGAGAAACGCTCTTTACCTNCCCACTTCTTTCTNTGGGGATTCTCCT
TTCTCTTGCAATTAGGCCAAGAGCAGAAAATCCTGGAGTCCCCAGAAAGGTAAGGTTTAGAG
CTGACTGGAAGCCAGAACAACCTGCCTTAGAACGCCAACGAGGACTGCTACTTCTGGCCCC
CTTAAGACCTCGGAGGACGGGCTTTGGCCAAAACACATGGGACCAGGTGCTTCGCCCAT
TTATTTTTTAATTTTTT

Sequence 3297

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATCTGTATTAAGGAATAAAATGCAACTACGGAAA
ATGATAAACTAGATGGAGGGGTGCCTATGACACTGTAAAGTTTAAAGGATGTTGTAGA
ATAATGTGTATTGNATGATGCTATTTCTATGTCTTTGCATTAATCTGGAAAGAATGTTCC
TTTTTTTTTTGGAGACAGAGTTTCACTCTGTCAACCCGGGCTGGAATGCAGTGGTGCAGT
CTCAAGCTNACCCGCAACCTCCGCCTCCCGGGTTTGAGCGATTNTCTTGCTCAGCCGT
CCGAGTAGTTGGGACTACAGGCATGAGCCACCACGCCCTGCTAATTTTTGTATTTTAGT
AGAGACAGTTTACCATGTTGGCCAAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCTCAAGTGATCCA
TCCGTTTTACCTCCAAATGCANGATTAAGCATGAGCCACTGCTNCCACTTGAGAATGTTT
TTTTGAATAACCTGCTTTNTCANTTTTAAGGGANAATGGGGGTTGGGAATAAAAGGCAGA
TCATTTTTTTTTAAGA

Sequence 3298

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATTTATTAACAGCTTTCTTGAAACTCTGAT
ATAGAGATACCTTTATATTTGTCTTCTAGGGAGTATATTAAGTAAACCAAAACATTTACT
TTTTTGGATGCAAGATAGAAAATGTTAACGTTTCTTTGCTAATGACATTCTTTCCATAA
AAGTAGCTTGGGTAGGTAGAGGACTAATATCACACTTAATAGTATTGCTTTCTGGTTTCT
AGGAAGATTGCTACATGTGTATATGAAGTCTGTAGTTCTCTTTTAACTGACTAGTTC
CTACTCTGCTTATGAAATTTATAGAACATATTTTAGATTTATGGCAATTAAGCAATCTA
AGAGCACCTAAATTTTAACTATTTTAACTACTCAATTCAGGGAGAAATATAATAAGAAA
ATTCCCCCATATTTTGGTATATAGTCTATTTAAAATAGCATAGCAACTTATATTTTA
TAGTAAGAATTTTGGCTGGATGAAAATTAATTTAAATACTAGAAACATTCATGTAG

Sequence 3299

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGTGTGGGTGTCTTACCTTACATTAGAATATC
CTAGGCCTTTCTAATTTCTTCTTGAATTCCTGTGTCACTCATCTGAGGTCATCTCTT
GGATTTAAATACATTTGGTCTGAAATCTCAAACCTGCTGAATAAAATGCCATAGTAAGTC

TABLE 1A

71/599

CAACTATATGGTTTCATGTAGGGTAAAGTAACCATTTGTGGAAGGATTACGATAAAACTGT
GTGACAATAAATAGAATAAAAGATGGCAAAACAATCTGTAAATTACAAAGTGTTATAAAA
ATGCATTGAATTTCTAGTGTTCTTACACTTTTCATATTTCTCATTGGCACATCAATCAGAC
CTTGCCCTTCTAAAGTGGGAGGAAGAAAAAGGCTGCACCTGTCTGGGCTGAGGGTCTGGG
CAGAACACTAGCAAACTTTTAATAAATCTTCATGTCACCACCCCAAACTCATTANGGCC
CAAACCTATTTTCATTATCTTCACTATCCCCATGGTTTTCTC

Sequence 3300

TTNATNCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGGCGAGGANCAAGAGCAAGTCTAGTGTGAGAAGCA
CTTTTCAGGCATCATGTTTGCTGACCACCCCTTTGGCCCAAACACTCACCTCACTAAGCCT
AGACTCAAAATATGAGGGCACTGCAAAGATTCACAGCAAAGATTCATGGCACAGGGCCTA
GACACAGGGAGGAGTCTCTGTATTTGTTTTCTTTGTATTTGTTTTATCAAGTGAAAAA
CAAATAAGGATCTCTGCTTCCATCAACATTATTCATCTTTGTTTCAGGGGTCCCTGTGAT
TTTAAGTTGGCCAAGATGTAAGTGGCATAATGAATACAACCAAATGAGAAATATTACCTT
TTTTGTGATGATGTGATTGTATACCTGTAAGAGTGGAAGGGACTCCAGTAAAAAACTG
GAGTGCAACAATCAGTAAGAATATTTGACAAGGCTGTTGGACTAAAAAATAAATGTTAG
AAAAAATCAGTAAGTTCTTCTTTTATTAGCCATTNGTTCAAACAAATATTTTATTTAAAA
CACCTNACTTGGGNTTAATNAAGCATTNAATCTGGGNCCCCTAAGTACCCTGGCCCCNGG
G

Sequence 3301

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTCAAGTTTTTACTCAAACCTCAATATAATTTCT
CTTTAGAAAAATGTTTTGAGAAACACAGTATTAAATCAAGAAAGCCCTTGCTGCTTTTA
TTGTCACATAAAATCATATATTGTTTTCCAAAGAATACTGCCATTTGTTTATATTTCCCTA
CAGTTTTTGTGTTTGGGAGTTTTGTTTTGTTATAGTGGCAGCTGAAGTGATTTTGAGTGT
TTGCAGCATGATGTTAATTAACCAAATGTTTCAACCTGGAACCTTTGAACACCTGGGCTT

Sequence 3302

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTCACACAGGTGGAGAGAGCAGAACAATGAAT
TCTTCCTGAGAATTGTAGGGATTTGCAGAGTGGAGGTGACATTTGAGTAGGCCTTTATGA
GAAGGATTAGAAAGAGTTTGCTAGTAGAAAACCGGAGTGGACGTCCTAGGGACTAGCTTG
AGCAGAGGCCTGGAAGCATGACAGGTTACACAGACTGCTAAGTCTAATAAACCAATCCAG
CTNTACAGCATAATGAGTTTTGAGAATTACAGTCAAGTATGATTAACCTCATACTTCACCA
CTTNCAAATGTGTTGATTATCATCCTCTTATGCTAAGCTGAATT

Sequence 3303

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGACCTACGTGACCATATAGACTATTGGAAACA
CATGCGCCTAGAATGTGCTATTTATTACAAGGCCAGAGAAATGGGATTTAAACATATTAA
CCACCAGGTGGTGCCAACGCTGGCTGTATCAAAGAATAAAGCATTACAAGCAATTGAACT
GCAACTAACGTTAGAAACAATATATAACTCACAATATAGTAATGAAAAGTGGACATTACA
AGACGTTAGCCTTGAAGTGTATTTAACTGCACCAACAGGATGTATAAAAAACATGGATA
TACAGTGGAAGTGCAGTTTGATGGAGACATATGCAATACAATGCATTATACAACTGGAC
ACATATATATATTTGTGAAGAAGCATCAGTAACTGTGGTAGAGGGTCAAGTTGACTATTA
TGGGTTATATTATGTT

Sequence 3304

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGTTTAAAGGTGATGCTAATACCTTTAAATGT
TTAAGATACCGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAA
TGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGT

Sequence 3305

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACATTGAGTGAAATTTTGATGTATAAGTGCTGG
CAGCCGAAATTGCCCTGAGCACAAATGAGCTTTCTGTTTGATAATTTGCTTGATTAC
TATGTTGCTACATGCAGGGCACTTTATGCCTGACTTATATTAAATCCAGTCACCTGCTTA

TABLE 1A

72/599

ATGTTAGAAGGGTCATAATTATATACAAGGGTTTTGAACATACAGCATGTCAATATTTCA
GATCTGGCATATAAAATATGTATACCCATTTTCAATTTAACAATTTTAAATATGTTTGG
TAATAACTTTAGGGTTATAATACAACACAAAATCATTCTATTTTCACCAAGAATAAAGTA
AGCAAATGTATTGGGGTTATGAGACAACCATAGCCCCATATATTGGGACGAGCAGAGGCA
TGGAGTTATGA

Sequence 3306

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTCAAAGCCCTGCTCCACACCTTGCCCTGGCC
AGGTCCACCTTTGAGGTGATGACGACAGTTGCTGAGAAAAGAGAAAAGACCACTGGCTCA
CTACTTGTTTCTGCTGCTATAATAGAGAGGAGAAAATGATGAAATGCTCTTTTACCTTC
CTGTTTGAAGATTGCCTGGTCATAAAAGGGAGTCAGAGGTCTGACTTCTCTATTTCCATC
CCTTAGGGGACTCTTTAAACAACAAAAGAATGTATTACAAGTATGTCAAGCTGATAACGC
AAGGCTTTTCCTCCTGGAAG

Sequence 3307

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATG
TTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTGTCTCAAGTTAAAATACAAAAACTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGNGTGCTTTTGTGTGCTGCCTATTAATACCGTNGCGTGCTTTTGTG
TGTGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGNGGATAACAGCAGCCTC
TGCCTTTANGTGTTTTATTGNATATATTGGATTGGTTATATACCATTATT

Sequence 3308

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCACTTCCTCTTGGTGCTTAAGAGCTTTCTC
AAATTGTATTTCTGAGCAGGGACATTTACAAGCCTGCATGGAAGTGAAGGATCTCCTGTC
TGAAGATTCTCACAAGTAATTGATAGAATGAGATTTATTTGACAAATAACAAAACCATCT
GCCAAATCCATGATTAAATGGCAGGGACTCTGGGTCTCTTGCTTAGTGAGGGAAGGAA
GGAGGTGGTATGTTTTAGTGAAACACTCACTGAATGGAAGTCCAGGCTGGAGGGAGAGT
GAAGAGGGAAGAGAATACAGTCCTTGCTATTTTCTCAGCTGATTATAATACATTAACA
CCCTCATTTACATGGCCTATTAGAAGTTATTTATATTCCAATTACAGGCTATTTGAATAT
TTGCATTTGTANTCNAATTACAGGGTTTAGGGAAAGCTCGT

Sequence 3309

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTCACTGAAGTCTGGGCTCAAGCTATCCTCCACCT
CTGCCTCCTGAAGTGCTGGGATTACAGGTGTGAGCCACTGCACCCTGTCCTGACAGTCAT
TTTCTAAGATAAGCTTCACAAAGATGAAAATAACATTCTAAGATCCATTATGTATATATC
ATTTCACTNGGAAGGTGAATTCCTCCAGTAATCATCTATTACCTTTACTTTGGATCCTG
ATTTACATACATTGGGG

Sequence 3310

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATG
TTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTGTCTCAAGTTAAAATACAAAAACTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATCTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGGGGGTCTGCCTATTAAACNTCCGCTGCTTTTGTCT
GNGGNCTACATACACATCATTAACTATTGGGATTACTATTGGGGGATAACAGCAGCCT
CTGCGTTTAAGGGGTTTAATGGATATATTGGATT

Sequence 3311

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTTTTCCACAGAGTGGGAAGATAAGAACACAT
GTAGAGATGATAAAATGTCATTGGCTCCAAGAGACAAGCTTCCGAAATCCATGGTGGTTG
AAGAACATCAAAGAGGAGCAATTATTTAGTCAATTAGGGCAGTTCACCTGTTCTAATTG
AACATTTTATAGGATGTAGAAGATGCATCATACATTGGTATCTATTGAGAAGGTGGGGACA
TCTGCTGTCTGTCATGTATCTGGGAGATGTTTATCTCAACAGGAGGCAATAATAATATGG

TABLE 1A
73/599

TAAACCAAACCTAATATTA

Sequence 3312

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCTTCCCCAAGGACAAGCAGTGATGGAGAAGT
AGTCTAAGAAGATGCCAGTCAGGCTCTGAATGGCCTAGGTAATAGTGGAGAACCAGCCTG
GACTGGGGGATATCCAAGACATAGCATGAATGGGGCTAGCAGAGTCCTGACTCATATTTT
GACCATTAAAAAATCCTGGCTGAGTGTAGCGGCTCATGCCTGTAATCTTAGC
ACTTTGGGAGGCTGAGGCAGGTGGATCACCTGAGGTCAGGAGTTCAGACCTGCCTGACT
AACATGGTGAACCCCTGTCTCTACTAAAAATACAAAAATTANCCGGGCGTGGTGGTGGG
TGCCTGTAATCCAGCAACTCAGGAGGCTGAGGCACGAGAATGGCTTGAACCTGGGATGC
GGAGGTTAC

Sequence 3313

GGTACTCTTCTTAGAATATATAATATCAATTAAATATAGTAATTCTGTATAGTTGTAAAT
GCTTAACATTATTAATCTGTTGATTCTTTGGAGACTTAAATAATTCTGCAAGGTATGTT
ACGCAGACATTGATCCTTATTTTGAATGAAGAACTGAAGTACATTACAGCAGTTA
AAAGCTTGCCAGATGGCCAGGCACGGTGGCTCATGCCTGTAATCACAGCACTTTGGGAGG
CCCAGGTGAGTGGGTGACCTGAGGTGCGGAGTTGAGACCAGCCTGACCAACATGGAGAA
ACCCCGTCTTTACTAAAAATACAAAATTANCCCTGGAGTAGCGGNGCATGCCTGTAATCCC
ACTTCTTGGAAGCTAANANAAAATTGCTGGAACCTGGGGGGGNAAAAAATTGNAAGGGA
NCCAANTCCCCCATTCACTTNGGGNNGGGGNAANAAANCCNCCCCCNNNNAAAAAANNG
GGNTTNGANCCCCNACNGNNANNNNNNAAANNNNTNTNNCCCNNGGNNNNNTTTTTGGG
NAAAAAANTTANNNNCCCNNGNNNNNNNCCCNNGGGGNNANNNNNNNNNNNNGGGGG
GGGGGGGNAAAAAAANTTTTTNAANAAAAAANCCCCCNNNNTT
TNAAAAAA

Sequence 3314

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCACTTCTATCTTCAGTTGGGCTTGGCTGAAGGA
GTCATAACTTCTTTGCCTATTGTCAATTGGGCATTTGCTTCCATTTTCTTTCTTAGCCT
TTAATAGTTGGGGTCCATATATGCACTTTACTCATCCCTTCTCCAATAATGGGTCCGGTT
TTCAAGGGCATGGTCTTAAATTGTAAATGGAGTTACAGCATATCCAAGCGAATAGGAAA
ATGAAGAAAATCTCACCCTACAATTTGTTATTTATCTAGTTCTTTCTCTTTCTCCCA

Sequence 3315

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATG
TTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGCGACCAATTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAACTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGTCTCT
TTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTATTAATACCGTCCGCTGCTTTTGTCT
TGTGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGNGGATAACAGCAGCCTC
TGCGTTTAGGTGTTTTATTGGATATATTGNATTTGNTTATATACCATTAT

Sequence 3316

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATGT
TTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
TGGCAACGTGACCAATTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAACTATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGTCTTT
TGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTG

Sequence 3317

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTAAAACTAGTAATGCAAAGGCAGCAATGTTA
GCAAAATTTAAGAGTTATACGGGGTGAGTTTTACAGAATTAGTAAGACCATTTAAAGT
AATAAATCAACGTGTTGCGATTGGTGTATTGCTGCATTTGGACTTACACCCAGTATAGCT
GACAGTAAAAACACTATTACAACAATATTGTTTATTTACACATTCAAAGTTTAGCA
TGTTTCATGGGGAATGGTTGTGTTACTATTAGTAAGATATAAATGTGGAAAAATAGAGAA

TABLE 1A
74/599

ACAATTGAAAAATTGCTGTCTAACTATTATGTGTGTCTCCAATGTGTATGATGATAGAG
CCTCCAAAATTGCGTAGTACCTGCC

Sequence 3318

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATGT
TTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCGTCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAAAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAA
TGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACCTATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGT

Sequence 3319

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTCATGCTATTTTGTCTTATGAAAAGAGATAAATTAG
GTAGGAAAGGTAAGCATCACCATCTTATAGAAGAAGAAACCTAGACAAAGTGAATTTTCC
AATTGCCCAAGATTGTGTCTCTTATTTTTGGAGTTGGAAATAGAACCCAAGTCTCCTAAT
GCTCAGTCCGGAAGCATTATTACTGTATTGTTTTTAATTCTCCCATATNTCAATCACTT
ATGATAAATGAAAGTTATAAGGAGAAACACTTTAAAATATTTAAATGCTTCAGATGTTTA
AAAATATTTTTAAGGTAGTGATGAGTTTTCAACAATATCTGATAAATTGAAAGCCTTAA
GAGCCAGATTCTATTTCCACAGAAAGAAAAAACCTACATAGCCCCAGACCGTTATCTT
CATGTCAGTTTAGATGATCTCTTAAATGTAACATAAACCCCTTAAAATCT

Sequence 3320

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATGTTGTTACTATTACAGTTAATCCG
TCCTTTGTGTGAGTTGTTAAATGCAGTGAGGATTGGAGCACTGTCCACTGAGTCTCTGTG
CAACAACCTAGTGGTGTGGCAGGGGTTCCGGTGTCTGGCTCTGATCTTGGTCGCTGGAT
AGTCGTCTGTGTTTTCTTCGGTGCCCAAGGCGACGGCTTTGGTATGGGTGCGGCGGGAGTG
GTTGGCCAAGTGCTGCCTAATAATTTCAGGAGAGGATACTTCGTTGCTGCTGCAGGATCA
GCCATGGTAGATTAT

Sequence 3321

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAATGTTGTTCAATTTTTATAGCTT
CAGTTATCCAAAGGTGACACAGAATACCCATAATGATGACTGGGCATGCGTTTTACCTTT
GGGCAGACACCCCATCTTTTTATTCTGAAATTTAAAATAATTCAGATTCTTTGGGGAGG
GGATTAGTTTAAACATTATAAACAGAAATAAACAGGCAGATGGGTAGATAAGCG
GTATTCGGGAATTTGAGGGCTTGGGACAGAAATAGATTCTTTTCTTTTAGGTTTTCT
TTCCTAACTTGCTGCTTCTCTATCAACCTTATCTGGTCTGTAAGAACCTGGGAAAATA
TAAGAACTGATGGTTGTGGGAGGGAATAGAAGAAGACTGTTCTAGGTCTTAGAAGATG
CATTAATTTAAAGTTGCTAAGGCTTGTAAATTAAGAATCAAGACCCCTGTAGGTGTAGGTG
ATAGACCTTTGTGTGATTTTCTCAGTTGCCCAAATTATACCAAATTTCAACCTCANTAA
AGAATTCTGAAGTTTTACAAAGTTNGAAGAAGAGAGAAAAGGGAAAAAG

Sequence 3322

ACGCGGGGAGAGGACACAACCTCAAGGAGAGAAAAGGACAGTTTGGGACAACAGGTGGGTG
GGCAGTCTTGAAAATTGGTAGCCACAGACGCCAGCGAGAGTGAAGAAGGACAGGTGGCT
TCATTCTGTGTTGATGATTCCTCATGGAAGTTCTGTTGAGGGAAGAAGAAAAAGGA
CATCTCATTAAAGTGCCAAGATACAATGCCGGCTCCTACGTGCACCTTGTTTTGGACCCT
GAATGTAATGATCACTTTACGCGTGTTTTAAAAAGCATTTCGTGATTTACGCGATCCTTT
CTGAAATGTGTAAAAATACCATCGTCTCCAACGATAAAAACAACAACATCTGCCGAT
GGCAAATATAGTCAACTTTCAGGGCCAAGTTTTTGAAGCAGCCAATGCGTTT

Sequence 3323

AGTCGTGACCCACGCGTCCGCATTTATTCATTTAAAATACATTTCTAGAACACCTGTAA
GGTGTGAGTCAGCCTCTCTGCTGGAGGCACGTGGTCTGGCAGGGAGAAATATGAAGGTGC
ACAGAAGTACCTGACGGATACAGCCCTGCTAGAGTGTGGGCAACAGACAGATCAGGGTGG
ATTGCCCTTACACGACTGCGTCTGACCCAGCTTCACACAGCTCTGGGGGCTTGGGGAAT
ATTCCAGAGAGAAAGGGTGCAGGAACTATAAGACAGGAAGGTATAAGAGACAAGGTATG
GGATGAAAACCTGCACATGCTTCAGTTTTGTGACCTGAAATTTTAAATAGGAAGAGGATGG

TABLE 1A

75/599

CAGTAAACAAGACGATCAACCTACTGGCTAAAATTCTGGCTGGGTGTCGCATCCTAACA
CTTGTAAGGCAGGGGCAGGTGGATCTCTGTGAGTTCAAGGCCAGCCTGGTCTACAAAGTG
AGTTCANAAACAGCTAGGGCTTTTACACAGAGAAACCCTGTCTGAAAAAAAAAGCCTAATA
TAAATTGCAATTCTT

Sequence 3324

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATATACATTATGTAATTAAGCGTGCATG
TGTATGTATTAATAAATGGTATATAACAAATACAATATATACAATAAACACCTAAA
CGCAGAGGCTGCTGTTATCCACAATAGTAATACCAATAGTATTAATGATGTGTATGTAGA
CACAGACAAAAGCAGCGGACGTATTAATAGGCAGACACAAAAGCACACAAAAGCAAAG
CAAAAAGCACGCCAGTAATGTTGTGGATGCAGTATCAAGATTTGTCATATAGACATAAAT
CCAGTAGACACTGTAATAGTTTTTGGTATTTTAACTTGAGACAAAATTGGTCACGTTGC
CATTCATCATATGTAAGTGAACAATTGCACCTTTATGTTTTACATTATGTCCTGTC
CAATGCCATGTAGACGACACTGCAGTATACAATTTACAATGCTTTTTAAATCTATATCTT
AAACATTT

Sequence 3325

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTTGCCAGTTTCTGGCATATTAACAGCTGAGA
TCAGATAAGTGAACANCGATAGAGGTAGTGAGGTTTAGGATTCANGTCTGCCACCGGGAG
CGCACCTCTGGGCTCAGGTCTCTCATTTGTAAAATGGGACATTTAGGNCANATCAGCATT
TTNAAAAGTGTGACATGTTAAGTAAATAAGATGATTTTATGTGGTTGACAGATGAATGTA
TTACCTTTAGTGGTTATATGTTTATTTTCATGGTTCTTTTATTTA

Sequence 3326

ACTGAATTAATACTTACTTACAAAATTGGTGTGTTGATTTTTAACAAGAAGATACATTTT
TTTGAGTTTTAATTTTTATCTCCTTAGAAGGCAGTCCAAAAACATATTAGAATTATGATG
CATAAGGAATTTAATTACAGTTTCTAAGTCTTACAAAGTAAAAAGTATTAATTGGTGTTA
TTTGTGAAATATGTCATAAAGAACAATATCCTAACTGGGGGTATGGCTTAAGAGCAATC
CGATTTAAGAAAAAGACGAAAAGCAGGATCTTAGGGTATCGTAATTTTGTAAATTTTGT
TTCTTGGAATATTTAGAAAAATTGATTTTAAATGTCTCTTGAATAGCTGGGCTAGAAA
TGGTGGTTCAAGGGTGCAAGGAGATTGTAGAATCCTCTAAAGGGAGCCGTTTTTACTAC
AATGGCAGGGAATAGATGCCTTATTAGATGGGAGCTATTGACTCCGTGTTAAAAACCTT

Sequence 3327

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAA
TGGCAACGTGACCAATTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAATATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTATTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTG
TGTCTACATACATCAT

Sequence 3328

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTCTGTCAGGTATCCCACTAAAATCCCAAATG
TTTCTCAAAAGTCACATCTAAGTGCAATATAAATCAAAACGAAAGGTTTGTCTCAATTAT
TTCCACATTTATTTATCTTACAAACCTCAGTTATTAACAGAAGTTAACAGAAATCTTAAC
AGAAATATTATTTGCTATGATTTATATTAGATTGAGATTGAGAAAATTTAATTCTGGCA
TTGTTTTCCAAATAAGCAGCTGTATTTTCTATATGAACACTAACCGTCTCAGTTTTCTC
ACCGGTAATAATAAAATTGGACTCAATGTAATCCCTTAAGTTATTCTAGTTTTAGATA
GTGCTCAGTATTTTCACTTTCAGTCTCAGTCATGTAGAAAGGTGAAAAGAGGTTAACTCCTG
CAACCACAACAAGAAATTGGAGACCAGGCATGGTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGCACTT
TGGGAGGCCGAGGCGGGCAGATCACGAGGTCAAGCAAGATCCGAGACCATCCTGGCTAAC
ACNGNGAAATCCNGCTCTACCCAAAAATCAAAAAATTAGCCCGACCTGGTGGCNGGCC
CCTGTGGTCCCAGCTACTCGGGANGCTGAGACAGGAGAATGGCATGAACCCAGGAGGCN
GAGCTTGCAATGAGCCCAAAATCGCCCCCTGGACTTCAGCCTNGGCAACAAAACCACT
TGTCTCAAAAAA

Sequence 3329

TABLE 1A
76/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAA
TGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTATTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTG
TGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCTG
CGTTTAGGTGTTTTATTGGATATATTGGATTGGTTATATACCATTATT

Sequence 3330

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTTCAGTAATACTCCACTTGCATGCAGCAGCT
TACGTGGAGAGAATTGGCTGATGTATTGGGCATTGTGAGAAAAAAAAAACTGACGTTTATA
CTTCCCTCAAATTTTGGCAGATTTCCCAAATATAACAATGGAGACAATTTATTCACAC
AATCATTTCCTAGAAGTTTATAAAATGAAGTAACACCGTAATGGTGAAGGTTGTGGT
GAGGAAAAAGAGGTTGGGGAAGAAAGGAATGCTTCTTTTTATTTTCTACCCACTCGACCT
CACCAAATTACTAGGGCTCAATTGAGCCCTTAGCAAACAAACAATCAAAAATGTATTTT
ATGCAAATGAAGCTCTTTTAGACCAAAGTACCTGCCCCG

Sequence 3331

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTT
TTNTNNNNNNNTTTNTNTNNN
TTNNTNNNNNNNNNNAANNANNNAAAAAANTNNNTTNTNNTNCTGNGNTTGNAAAAAA
AAAAAATTNCACNTTTNAGGGGGGGATTNGACANGNGCCANNGGCAATGATGAAATGAG
AATCTACCCC

Sequence 3332

NCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGNCNCTGGGGATACCAAGAAANAGTGCTGGNAAAGT
CCTTTATCAGGCCAGCCGGCAATTTGGTTAGTTCTTACTCCTTTTATGGCTTGAGCTAT
CTCCATAAATGCCATCCTTCCTGGTAACCATAGGAACAGTGCCACTGTGATTTCTTGAAG
TGGAAGACAGCCTAGTGCTAAAGACATCTACCAAGGAAANTATGAACATAATTCACCCTA
ATTATTATATATGATATCTCACATTGTGTATTAGCTGTTAATGCCTCTGTGCCTGAATGA
AGAATTAGATCTGTGACCTTTCTCCAGATGATTCTGATGGATGATATTGAAAGATATT
CTTGAGATTTGGGGGAAAGAAANTAATGAAGGCAATAAAGTATTTTAATTTTATTCATGA
TGGACCTTATGAGTGAAAGCTTTTTA

Sequence 3333

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAACAGGGCTAGATTAACAAAAAACAAC
TATTAGGCTCTCATCAAATGACAAGATGACAGGGCTCCAACCAGCTCAAGTCTTCACTC
CCCATTTGGGAGGAAGACTTTCCATCACAAGCCTAAATNACCCAGCAGGAAACCAGCCCAG
CCCTGTCTTCTCAGTGAGGCCTTTCTAACACGGGTGCTTATCTCCATCTCAGGATCAAA
GGATCTATTGCTTCTGGCAAAAGGGCAAAAGCACCGCTTTTACTGGGAGGTACCTCGGCC
GCGACCACGCTTAAGG

Sequence 3334

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATATCTTTTATATGCTCATATGCTCCTGTAG
TCGTTAGTTTTAATTCTTAAAAATGTGATAATTGTAATAAACTTTTATTATATCTTATGT
AAAATAATTGTGTGTCTGAGAGAGACTAAACTCATGCCCTACTTCTCATGATTTCTCTT
TCTCTTTTGTTCCTTTTACAGACAGAAGAATTATAGCCTCAGTATTTATGTATATTTT
TGAAAGAGTGAAGTGGGGACTGAGAAGGTATATCTACATGCTATGCCTTTTGATAGCATT
CTGTTTCAAATCTCCTTTTC

Sequence 3335

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTGTTACGTGGTAGGCCTTGGAGGTTAATAT
ATTTAACATTACAGTGAATATCATCAGTGATCCATGGAGAATCCATTGTTCAACAGTTTG
TGATTTTGGGGAAGCATACATGTGAATAGAATATGCTGTAGGATGGAGCAGGGAGCAAGT
CACTTAGGTGGCAAGTGTCTTCCATCACTTTTGAATAAAGTTAGCTACTTGCCCACTAT
CAATGAATATCAGATGAATTACAGAGCTACACTGCTAGATTTTATAACCTTATAGAAATT
ATAACAGGAAGGCTTGCATGAATATGGGGTTTGTAAAGCTCTTCAGATGTATCTTTCATA

TABLE 1A
77/599

CATGTCAAATATGAACAGTTATGGGAACTGTTATATTTAAGAGACATGCAAGAGAAATAA
AGTAGAAAATAAAAATAAAATTGTGCCTTCAGAAGGAAAGTAACAATATGATAACTGGA

Sequence 3336

CCCTTNCCAGCGGCCGCCNGGCNCGCGGGGACAGTCCTTCATTCTCAGTAAACAC
TGTGTGATACAATCAGCCTGCCGCAGATGCTCCTTATTCTATTACTGCGGCATAATCATT
TGGGTAAATCTGTGAAACTAATGCAAAATCTCACAAGGCTATTGAGAAATATGGATTGAA
AATGGAAGACTGGAAAAATAGCTTGTGATAGCCATTAGCGACTACNCGCTGCGATTAA
GAAACTATTTTTCAAACGTTTCCATTTTGA

Sequence 3337

GGTACAATAGGGGATGACATTTTTGATGGGATGCCAAATGTTTAGCTTCTCTGAGAGGCA
ACATTTAAGCAGGAACCTCAATGAAGTGATGGAGCAAGTGATACAGATCCCTGAGAAGAG
GCCACTGAGGGGGCAACATGCAGAGCCCTCATGGGAGTAGGCTTGATGGAATCTGGGAAA
GGCAAGGAGGTTGGAATTGCTGGAGCAGAATGAGAAAGGGGTGAGTTTGGAGTAGTAGCC
AGGACCAGACAGAGGCTTTGGATTTCTAAGAGGGAAGGGAGGATGTTGGGAGGGTTCAN
GATGGGTATAGACCTGATCTGAGTGATAAAAAGATTACACTAGTTGNTGTGTANACAGTA
TACTAGGAAAGGTTAAAGTGGAAGCAAAANACTANTTCAAAGACCGTTGCAAAGGNTCNG
GTTGCAAAGNTCNGGTGAAA

Sequence 3338

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACTCAGTTTCTTAGCTAATGTGTTGTAACACT
ATTCTTATCCCTTACAACCTGTCTAAAAGGATTCTTTTTTAGACTTTCTCTGCTAGTTAC
CCCAAATATTCTGTGGTAGTGAGTTCCAAAACTAATTACATGTCACATAAAAACACCG
NCCTTGATCTATTTCAAGTTGGCCATACCTCACTCTTCTTCTAGCATAGATAGTTTAC
GGATGTTCTAGGATTTCCGATTCAGTTCCTGCTATTGNGGGTNGCTAANTTNTATT
TTGATTTTNGTTTNCCTTTCTAAACATGGCTGCTACTGCTGTTTATATTTGCATTTTGT
TACCAGACTATCGATATCAGAATTGTGCTCTGGGGGCGGCT

Sequence 3339

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTTCAAATTAAGGGCTAAAATACT
ATACATGCCACCTTTGCATTCCCTTTGAGTTTTGTTTGTCTGTTTGTGTCAGTAC
AAAATTTATGTTGCCCTTATATAGCACATTTTCTTATTGTGTCCTTTTGATTAATTT
AATGACCATTTGTTCTCTTTAAATCA

Sequence 3340

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAATGGGCAAGGCTATAAGAGCCAGCAACAGG
TCATGTGGCCTCAAGGGGCTCGTGGCCCTACGAGGCCACAGAAGCCAGTGAACAGAGACA
AAGATTGCTTCATGGACACCTGTAAACATCCACAGGGAAGCTTGAACCACCTGGGGAAA
TGAACCCTGAGCACCACAAAGTGGAGGTGACACCTGTGGAATAAGTATATAAATTTAA
AGATCTCTAAGCTGTGCTCGCAAATCAAGGCAGAACTCAGCACACAGTAACACGGACAAC
ACTAGCGTTCAATGACAGGTATTTTTGAGAGGATTGGTGCTGGATATGTATCTCTAACAC
TTTGAGGATGTTCTTTTGTGGGTAACATGATCCTTCTGTCTGCCTATGGAGGCTGTGTCA
GAGGTGGACATTTTCCAAGATTTGGGCTTATTTACCTAGAATTTCTTTAAGCATCTTAA
TTTCGTTTGTAAATGGGAAGTATACTCCATAACTCACAGGGCTGTGATGTGATCAAAGT
GAAATCATGGAT

Sequence 3341

ACGCGGGATGATACATTATTAGCAAAGGTCTGAATATAATGCTTTAATGATTATTACCTT
TATACTTTTGCCTTTAGAACATTGAGTTGAATGTTCTGCATATTTCTAAGTATGTAGAAA
ATATTTTACAAATTAAGATTTTATAGCAAGACAACCTTTCAACAAAAAAGAAAGGTTTAT
TTTTTCTTTCTTTATTAATTTTTGGAATAATGAATTGGTATTACTGTTTTTCAGCCAA
ATCCACATTTCAAAGTAGAAGTTAAATATCACTTTAATCCCAATAGAATTTTGGGG

Sequence 3342

ACCCAAAGATGTTTACTTGAGAGTAGTTTATTCCTTTTCACTCCTCAGCTCTATACATTC
TTCCAGGGAAACCGTAGATCTTGGTGCCTATTTGAGCCCCAAAGGATCAGTTAGTTTACA
AAGGACAATCGTATTCTCTGTACATCCTTTTTGGCCATGCCTCAAAGCAGTCCCACAA

TABLE 1A

78/599

TGTAAGCTACTGCTCATAGGCTCAATGCAGTCCACCTTCAAAGCAAGAGAAATAATTTCA
TGAGTAACTCCAAGTCCCGCTTGTATAGGGAAGGCATCATGTTGGAGCCTCCCAGCTC
AAATTCTCACAGTGAACAATTTAAGTCTAAAGTTCAAAGTTTCAATGGCATTGGTGGA
AAAAATATC

Sequence 3343

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTTAATTTTTAAAGTTTTACCATTACTATAT
TCCAAAGAAAATTCTAACGTAGAAATAAGGGTCTGAATATGAGGACATGTTCTTCACGTT
GGCCTCATCATAATTTCTCTAGGTAGGCAGGAATGTTGATGGCCTCTACTAANTCTCC
TANCTTCCAGGAGGGTGAGTTTTAAACATGGTTTTGTAAGAGGANAAGTGAACAAATGA
CCAAGTCATGAGTTTCTTCTGCAGAGATTCTCCATCCCACTCAGAAATGACACTGAAAAT
ACTTCTTGGGGCANGAGGAGAGAAGAAAGCTATCTAAGAAAGAGGAAGATTTACATTGAG
ATATTGGCAGAGACAGGCCGAAACAGTTTTCTTNCATTTTTGGGNTTGGCCTATGTGTAG
AATAGAATCTACCCAATATGTTTTACCTTTCAGATACACATACAACGGGGGGCCCCATTC
TTGTCATTGTCTTCTTCGGGACAAAAGTATCAATGGNTGGGAGAAAGAA

Sequence 3344

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTATCAAAAATGCTTCAAAAATATTTACTGAGT
GAGTCAGGTAAACAAAACGATTAAAAATGCTTAGCCATCANCATATGCCTCTATTTTTAAG
GGCTTTTATAAGCAAATACGGGTAGAAAAACATTGGCAGTTTGAGAGTAAAATAAACAT
ATATAACTACCAACTGACTGATCAGGATAATTATCTGGGAGTCTCTGGGGGTAAAAAGC
CCCCAGTTTGTTCATTTTACAACCTCCACCATGGCCTNAGTCAGGCCACCAACATGATN
CANCTAAATGTGGANTTTGAAAGGGTGTCCNCTGGAACCCATCNTATAGTANTCCNGCCA
ACGGGATCCANTAGTGNAANCANCCCCAAAACNCAGATATTGNTAAAAGGTCCAACNTTT
TNAACAANGNGGGGTTGGGGATTAAAAACCTTGGGTAAAAA

Sequence 3345

TTAATGTTACTAACAACAGATCAGCGACAACAAAACCTCCCAACATTCCAATATTTAGG
TATTTATTGGTGTCCGAGTTTCTGGCAGTGTATGAATACATGGGTGAAATGAACTGGC
CTCATATTATTTAGGGTAGCATGGCTATGATTATTAACACCACAGACACCCATTTGCT
TATTTTTGATTTTTGACATTCTAAGACATAGACTTTTTAAAAAATCTTCTTAAGGGGACA
AATCTCCTAATTTAAGACCTAGATAAACCCAAAGATTTACCANTTTTTGAAAACAGTGAT
GTTACTTAAATTCACAAGNAAACACCNATTCTNTTTCAGATATAATTNCTTCAATGGGAN
TNCGAGGAGGGGGTTTAAAGTTTTACAAAATTGGAATAAATAACCTGGNCAATTAANA
TANCTGGGCTTACCTTNTTCAANAANAACCAATTTTTTTTT

Sequence 3346

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAAATTATGAAGAGGTGGCGTTCCCACTGT
GAAATCTGAGGGCTTTTAAATTAGTATTTTTACTTATGCAACTCCTTTTTCCCCAGGCTT
AACAGTGAACACAGGAAATATTTTTCACTCGTTCAGTCCCTTAATACTGAGCATCTCTT
CTGTGCCAAGCATTGTCAACATCTAGAGACACAATGCCAAATTGGAACATGGTCCTTGCC
CTTAAGGAACCTGGTCTAGGCCAGGCGCGGTGCTTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGG
GAGGCCAAGGCGGGCGGATCATGAGTTCAGAGATTGAGACCATCCTGGCCAACACGGTG
AAACACCATCTCCACTGAAAATACAAAATTAGATGGGTGGTGGCAGATGCCTATAATCC
CAGCTACTTGGGTGGCTGAGGCATGAGAATTGCTTGAACCTGGGA

Sequence 3347

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTTCCAGGTGTTTTACCTGTATTTACATATGT
GCCTATGTTTGCTAATTTAATGTTTAGATAAACCTATAAGGCAAATATTATTCTTTCTCT
TTTACAGGTGAACATGCTGAAGCTCTAGGAGCTAAAGTAATTTATTGAAGGTTGGAAAGT
TAGAATGGACCAGAGTCCATTTGTTTTAATTACACCAGGGGTTCTCTCTGAGGCATCAA
AATCTTGATGGATATAGGGCATGGGGGAAGTGATATTAACACAGCANCAGTAGTANGCAA
CAACAACAACAACAGCATACATTGTATGATCCTGCCTAATTTCTTCCAACAACAACAACA
ACAACATACATTGTGTATCCTGGCTAATTTCTTCCAACAACAACAACAACAACATACAG
TGTATGATCCTGCCTAATTTATTCCCC

Sequence 3348

TABLE 1A
79/599

GGTACTTCTGTAGAAAGACCAGGTTTCTGGAGTGGTGGAGTGGTGGAGGGCAAGTACTG
TGAATTGAAAGGGGAAGTGAGAAAGTGTAGATAGTTGGCTAGACTGGCTTCTTTCAAGGAA
GGGGAGGAAGAAGAAACCACACTGAGGTAATAGGAGTTTTACGGAGTCAGATTTCTTAA
GCAATGAGCACTTTGGAGAGGTAGCAGACTTGTGCTGTAGGATGTAGAAAATGGGAAAAG
AAAGAGAAATGCAGAGGTCAAAGAAAAACATCACCAGTTTAAAAATGTTGGTCTCTGTGG
TGGTTTAAAAATATTTTAAAAATTATTTAACATATGAAGAATTATTTAACATTTCTCTCT
CAAGAAATATGGCCAGGCCTGGTGGCTCACACCTGTNATCCCACACTTTGGGAGGCTGAN
GCAGGANGATCACTTGAGTTCAGGAGTTNCAGACCACCTGGCCAACATGGTGAAACCCCT
CTTTTCTTAAAAATAAAAAA

Sequence 3349

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGGCATTGATATGTTAATGAAAAAAGCTTTTG
GAGCTCCTTTACTTCATAGAAACAGCTAAACAAAGAATATTTTAAAAATATATACTCTG
AAAGCTGTATTTTGTCTTCTTTTGTCTCAAAATGTTATTGCCATTTGCATTTAGGT
TGAGTTTAAATTTAAGTCTTGTCACTACTCTTAAAAAATGTAAATGGTATATTCCAGCA
TTTAGAACATCTCTCAAAGTTCTATTTTCTGTTTAAAGACTATTTCTCCAGTTGCTTTAT
AATCCGTCATACAGGCTCAATCTTCTATGACATTTAACACGTCAGTTGCAACAGACTTT
CACACTTATTAATAGAATCTTCCCAGACAAACCAATGTGTAGTCCATATTCTAGTTATCC
ACGTGTCCAATACTGTTAAAGGTGACATANGGAGTCAGCTGTTTTCTTTGAGGAAAATAA
AAAACTTCCCCAAAAGCTAACTTAAT

Sequence 3350

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAAAAGGATATATTAAGAAAAGTGTTCCTTCC
ACTCCAGACACCCTCCCCAAAGCAACCTATTAACAATGACTATTTGTCCAGTTTCTTGC
ATAA

Sequence 3351

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATGTT
TAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCATT
GGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAAT
GGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAAGCTATTACAGCGTCTACTG
GATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTTT
GCTTTGCTTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTGT
GTCTACATACATTAAATACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCTGC
GTTTAGGTGTTTTATTGGATATATTGGATTGGTTATATACCATTATT

Sequence 3352

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAGTTCCATCTTTGGCCATAAGGAGACAATGATG
TCAAGAGGCTAAGGCCATATGATCTGTAGGTGAAAAACCTGGGATGAGAATCAAGGCCTC
AACTTTTTTCCACTACATCACAGATTTAGGAGCAGTTAGAGGGAAGGCTTCAATCTGGAG
AACACTAACAGGCTCTAGAGATTATTGGGTCATGGTGGCTGGGACAGAAATAAGGATTCA
CAGAAAGATGTTTGTGTCAATGTTCTTTTACAGTAAATGTTCTTTTGTAGATTTTGCTTG
ATAAAAAGGTTGAGCAGAAGTGAAAAAAATTTTTTCTTTTTTCTTTCTTTTTCTTTTCT
TTTTTGTCTTTTTTTTTTAAAAACANTTCTTTTTNTTCCCCAGGCTGGAGNGCAAGGG
NGCANTTTNGGTTNACNAAAACNTTCCCCCCCCAGGGTTNAGCAATTTTGCCTAACCTCC
CCAAGTANNTTGGATTACAGGNGGCCCCCCCCCCCCCCGGGAAANNNTTTTTTTTTTNGG
NNTTTNAAAAAAAAGGGGGGNNCCCNCTTTTGGGNNAGGNNNTTTNAAANCCCCACCCC
NGGGGGANCCCCCAANGGNGGGGGAAAAAANGGNTAAANCCCNNAACCGGGGNNA
AAAAAA

Sequence 3353

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATATACATTATGTAATTAAGCGTGCATG
TGTATGTATTAATAAATGGTATATAACAAATACAATATTACAATAAACACCTAAC
GCAGAGGCTGCTGTTATCCACAATAGTAATACCAATAGTATTAATGATGTGTATGTAGAC
ACAGACAAAAGCAGCGGACGTATTAATAGGCAGACACACAAAAGCACACAAAAGCAAAGC
AAAAGCACGCCAGTAATGTTGTGGATGCAGTATCAAGATTGTGCATATAGACATAAATC

TABLE 1A
80/599

CAGTAGACACTGTAATAGTTTTGGTATTTAACTTGAGACAAAAATTGGTCACGTTGCC
ATTCACATATCATATGTAAGTGTAAACAATTGCACTTTTATGTTTTACATTATGCCTGTCC
AATGCCATGTAGACGACACTGCAGTATACAATTTACAATGCTNTTTAAATCTATATCTTA
AACATTTTAAAGTATTAGCATCACCTTTTA

Sequence 3354

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGACGTTAATGCCGATGATAATTCATCTGATC
TACAGAATATTCACTTTAATAGAGAGATGAGAGTCTGAAATGACCAGAGGAAAATAGATA
CTGAAGCCAATATAGTCTTGATACCAAAATAAAATTTAAATGAGAACTAACATGATAGG
TTCAAGGCCCTTTGGGAGCCTGTTTTCTTGCCAGATTTACATTCTTACAGCTTCATGG
TCTTTTTCTTCAACAAATTAATCAGCTGAGAGAAGCTGTCTTTCAGTGCATCCATGTCA
TCCAGTGAGCAGGGCTGTAGAATCCAGCGTTTTCCACGTGCAAGTGTTCAAGTTCAAAA
TATTTTTGATCTCTTGACCTGCC

Sequence 3355

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTAAAAGGTGGTGCTAATACTTTAAATGTT
TAAGATATAGATTTAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCATT
GGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAAT
GGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACCTATTACAGTGTCTACTG
GATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTTT
GCTTGCTTTTGCTGCT

Sequence 3356

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCAGCCTGGGTGACAGAGTGAGAATATGTCTC
AAAAAAATTATCAGCAGAAGATAATATAGACCCCAAGGCTAAAGGGAACCATTATCATC
TCTAGGCCTGAAAGCCTAGGAGAGGGTGCTGTATGGAGAGGACTGCTTCTGACAGAGGGA
TATAGCCAACCTTGGTGGCCTAATAGAGAGGAAAGTAGGGAATAGCTTCACCTTCCTTCT
CTAATCTTCTGCTAGTATCCCTATTAATTTAGCCTAATTAGAAGCTGGAAGGTAGGAGAG
CCTCCATGGGCAAAAAGCTGT

Sequence 3357

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATACTAATACTTTAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACCTATTACAGNGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGCTGCTTTTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT
GTGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCT
GCGTTTAGGTGTTTTATTGNATATATTGNATTTGNTTATATACCATTATTTTTAA

Sequence 3358

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCCGGGCAGGTACATATACATTATGTAATTTAAAAGCGTGCGTG
TGTATGTATTTAAAATAATGGTATATAAACAAATACAATATATACAATAAACACCTAAA
CGCAGAGGCTGCTGTTATCCACAATAGTAATACCAATAGTATTAATGATGTGTATGTAGA
CACAGACAAAAGCAGCGGACGTATTAATAGGCAGACACACAAAAGCACACAAAAGCAAAG
CAAAAAGCACGCCAGTAATGTTGTGGATGCAGTATCAAGATTTGTCATATAGACATAAAT
CCAGTAGACACTGTAATAGTTTTGGTATTTAACTTGAGACAAAAATTGGTCACGTTGC
CATTCACATCATATGTAAGTGTAAACAATTGCACTTTTATGTTTTACATTATGTCCTGTC
CAATGCCATGTAGACGACACTGCAGTATACAATTTACAATGCTTTTTAAATCTATATCTT
AAACATTTTAAAGTATTAGCATCACCTTTTAAATGT

Sequence 3359

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCCGGGCAGGTACCATGTCCAGCCAAGGAAGTCCTAGTGTTGCG
CTTCTACGACGACAGTCAGTTCAGTTGCTGTGCAGGCTGGGGACTCCAAATCGTTATA
GCTGTCATAAAGGTAAGCTAACAACTTCTTTTTCTGTGCGGCTGTGGGCTTCTAGCTG
TGTGTTGAAAACCTAAAGAACATTCCATGCAATCGGCAGGACACAGCATAGAGAAGACA
ACGCAGCAAGCACTCTTACTGCTTTCTAAAATGGGCTACTAAGAGAAAACCTCTACAAGTT

TABLE 1A

81/599

TCAGCAGTT

Sequence 3360

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGATTGAGATAAGGAGGAGTTGGCTGG
AGTGCTGCCCTGCCCTTGGTATTTGGTGCACAGTCCTGGGAGGATCCTGGTGCTGGGACAG
TCCTGGTTTTGTAGATTCCCTAGTGCCTAGAGGACACAACCTCAAGGAGAGAAAAGGACAGT
TTGGGACAACAGGTGGGTGGGCAGTCTTGAATTTGGTAGCCACAGACGCCCAGCAAGAG
TGAAGAAGGACAGGTGGCTTCATTCTGTGGTTGATGATCCCTCATGGAAGTTCTTGTTT
AAGTTTGTCTGTTGCTACTTTGAAATTTATTGATNATTTGTATTCTTGTCTTTTGACAT
TATTCTTTTNAATTTCAATGCCACTGCTTTTGTATGTAAATTAATTCATTTTTTA

Sequence 3361

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACCTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCT

Sequence 3362

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTAACTCATGGGATTGAATAAGTTAATGTATGT
GAAGCACTTAGGACACAGTGTTTACCATCATCACTATTATTCCTATTGTAATCTTGTTCA
GAGGTGAGGGTGCTGAATTAAGGCAGTAGCAGTGAGGATGATAGAAAGAAGTGGCCAGA
TGGAGGCTCTACACAGGTGATAGAATTGACAGGAATTTATGATTAATTGGATGTCAGAAG
GGTAGATAAAAGAGAATAAAAGTTGAGGGTGATTGCAGGTTTTGGATTCATCAGCTTG
AGTGAATGGTGGTTTCAGTCCCTG

Sequence 3363

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATATTTGGCAAAGGAATGAAAAAGTTAGAA
AGTTGTCTGTCTGTGGGCTAGGCTCTGCCTGCAAGATACTTACAATCTAGGTCAGAGGTT
CCTAAATCCTTCTCAATGCCGTTTGCACTGGCCCTGAGGAAAGTGTAATGAAGACTA
TTGTAGAGTCTTACATGAAGCTAAATTTGTTCAATTTATCACTTCTCTTTTATTATGAG
ATCATGTCCTCTGCAGGNTTTTTGGTATTAAATGTCTTTTATGAA

Sequence 3364

CCCTTAGCGTGGCGCGGCCGAGGTACCCTAAAACCTAAAGTATAATAATAATAAATTT
CCTCATTACATACCTGTATATTAAGTTGCCATATTAATTTATTGAAAGATTTTTTAGT
ATACTTTCCACAGTTTAGCATTCTTCTAAGGCTCCTTACTTCTAACACAAAGTCCAAGC
TCTTTAATCTGACATTTAAGTTTTTCCACCAACAGGACCCAATTGATCTCGTAATCTTGT
CTTTTTAATTCTTGATAATCAGCTTTTTCCACTAAAAGCTGAAATGATTAAGGA

Sequence 3365

CCCTTAGCGNGGNCGCGGCCGAGGTACTNNTTAGGTTTTCTTTAGAAGAAGGAGATATGA
AGAAGCAAAAGAAGAATAAAGAACAACCCATTTTCATTTGCTTTTAGGAAACTCTGGTAA
GCTCATGGCTCACATAGGATTTAAGTGTTTGATCCACATGTTCAAGCTTCTCACTTTTCT
NACCTCACTTGGNATAGGAANGTATAGCCTGCCGTCTCCTTNAGACCTGCACATAGACTA
ACCCANGNCCACTAGATACTAGCCTTTGTGGAAAGACCNCCTGGAAAGTGATTCTATGCT
TGNNTGACTGTTTCATGNGTTTAAANCAAGGACTTCACATTGCCACATTACTTNCCTATTTC
ATTGGCNCAAAAGCCCTAATTCCTTTTTTTCNTGTCCACNCAGGGGCAANTGCCAGAAA
TAAGCTTGATGAATTTATGGCCTTTTGGGG

Sequence 3366

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAAAACCCCTAACTCAGGAATAAGGACCATC
CTCCTCATGGTTTCCACTGTGCTCTGGCAGCAGAGAAATGGCCTGACCCTGTTTGCCCCC
ACTCATGTGATGCCACCTGAGATCTACCCCATTTCTATGAATGTCTGGCAGATTCCCACT
TAAACAGCTGCTGGAATAAAGATCACATTGATCCATTCTGATGGCAGGTGGGGAAGCAG
AGACCCATAACAAGCACCCTCCAGCAGACCAGTCAGGGGGATGAAGATTTCTGCTTACC
TCCTTAGTGT

TABLE 1A

82/599

Sequence 3367

CCCTATGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAGCAGTAGTTAAAATTACTGAGATATTTTCA
ATGAACCTTCAAAAAAGACCAACAAATCTATTTTCTGTCCAATGTAATTTTGATACTTA
AGTTTATACTGTGTTAAGATTAAGTCAAACCTCTAGAAATGTTGAGAGAAATATTAGT
CTATATTTCTTATATTGCTCAAGTTCTATTTCTATAAGTGATAAATTATACAAAATCAGA
TATATGGCTCAGCCTGCAGAAGTTTAAGAAAAATGTTTAACTAATTTTCATCTTTATTA
AGCTTTCCCTTAAGCAAAGATGAGCAATCATCTTAACTGTATCACCAAGGGGCTATAAGA
TATTTCTCAGATTTAATAAAATTTCAATACCTGATTTAACCAATTAATGCCAAAATCCCA
TTCTTTCTGTTTTCTTACACTTATATCTACTTTATCAGGACTGGCAAAAAC

Sequence 3368

TCTGCAGAATTGCGCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCACTGCACTCCAGC
CTGGGTGACGGAGCAAGACCTGTCTCAAAAAAAAAAAAAAGAATGAATGAAATAATGCA
AACAAAACATAAAGCATTGTGCTTCAAGGACACTCAAAAAAGTTAAGAGAATCAACTGA
ATGGAAGGAAATATTTCCACATCATATTTGACCTTATATCTAGAATACATAAAGAATA
CTTAACATCTCAATAATAAAACACAACCCAACCTAAAAATGGGCAAAGAGGGCTGGGCG
CAGTGGCTCACGCCTCTAATTCAGGACTTT

Sequence 3369

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATGT
TTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTACTGCAGTGTGCTCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAACACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAA
TGGCAACGTGACCAATTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGT

Sequence 3370

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTCTTACAACCTGGAGGATAAGGACTACACAC
ATTCATCTACCCATACACACAGTGAAACACATGTGTAGCTTAAATAAAACAGACATTCTC
CAAGGATTTCTCCAATTATAATAATTGATTGGGCTTCAAAAACTCAAGGTTGAATTCAG
CTTCTAACTTGATGAGAATGGCTGTCTTAATTCTGTCAATTTTTGTTAATTTTACTTCCA
GGAAGTCAGGGCTGTGATTTGAGGCTTTTTTCTCTAAGCTTCTGTGATGGAGATGAATTT
ATTAAAGTGGGGCCATAATGTCTTTTTGAGCAACATTAAACTGAGTCATCAGAATTAGG
AAGTATCAGAAGTCAAGATCAATTTTCAAGAACAGGAGCATAAAATTCGAACTCAATCTG
TGTTAACATTAAGAGATTTAGAAGCTCATTACAGCTGATACTAATGAATAATATAGCTT
TCATTTGTTGGAGACTTTATGTGAGCCAGCCAGNTATACATGTTATTTTATAATCCCCAC
AGTAACCCCTGGCAAGGGTAGTTATCAACCTCTATTTTGCAGGTTTGANGGAAAATTGG
AGGCTTAANAAATATGCCCATTTAACTTTTTGGCTTGCAATTAACCAAACTACC

Sequence 3371

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAATGGTGTGAACCCGGGAGGCAGAGC
TTGCAGTGAGTCTAGATCGCGCCACTGCACTCCAGCCTAGGCGATGGAGCGGGACTCCAT
CTCAAAAAAAAAATAAATAAAAAATAACAAAAATAAAGAAAAGTATTTGATACATCAAA
AGACATGACATCTTGAAGTGATTCCAGATGATTCAGCGAAGCTTCTCTAGGTGCTGTA
AAAAATAATGACCTTACTCCTTAATTAATAAGCACTCAAAATTTTATCCAGTAGAGAG
AAAGCAGGGGCTGGAACCTTGTTTGCTTGGTCCCTTTCTGGCCGTGTAAAAATGGGCAAAA
CTTGGCATGACCACATCTGTTTTTAATTTCNAAATCTCTTAATTTTACAGTTCATTCA
AACAAATTTTT

Sequence 3372

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGAAAATACAGATGGAATTTTAAGCAAATTCA
TTATTTACAAAGCAAATAAGTGAGTCCTGGTATCTGACAATGGGATTACCATAAAATTA
ATTTTAAATTAAGTATGTTTAAATTTTACCCGAAAATGATTTGATGCATTTTTGCATT
AAAACTGTATTTATTACATGAAGTATAAATACCCAGGAGATTAAATCCATCCTGCCAT
ATTCATGGGAGCCTGATCTAGCCCGAGGTATGATGCCAGCAGGACACAGTGGCCATAGG
AGAAAGGTTAGCAGCCATTACAGAGCAGTCGGTGTGTGCTGGAGGCGTTATAGGTATTGT

TABLE 1A

83/599

GAGTATCTCTCTTCATGGTAAGTAGCCATAATATAATGACTCATAGGATTCTTCTCTCCA
AAGAACACTGTGCTGAGAGTCAAGTTATCGGCTCTGGTTTTAAGTCATCTAATTTACTCT
ATAAATTTCTACAAAATTAGAATGTACCTGCC

Sequence 3373

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTAAGTGGGCAGATCTGGCTTCACGTAAAAATAAGA
GAAATTAAGACCAATAGGTAGGCCACAGGATCTAGTTTTAGCCCAGAGAAGAAAGCTTT
AGTTAATTTCAAAGTCACATAGACAGAACAGACTTCAGAGCTCCAATTTTAGGAAACAA
GTAGGCAAAAAAAGAGGTTCTGGGACTCAGGTATATAAGAAGGGTGAGTCAAGTCACAG
CTTTGAAATTTCTCCATTGTCTCTAGCTTTCTCTTGACTCTCACCCTAATGAAGATCT
CTAACCTCCCTAATTTCTAGCCCAAAATATAGATACACATTTTCAGACTCCATGTGCTCT
CTTGTTCTCTTCAACCACACCTNTAAATGAGAACCAGGGCAGATATAATCACTTCTATTCT
AT

Sequence 3374

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGCTAGTTTATGTTTTAGGAGTTTAGTTTCTA
TTTCTCTGTTTAGCTAATTTCTATCTTTTGCCCACTCCTTTTTATTCCCCTCAAACAG
TCGCTTTCTCTCCCATCTCTATAGCAACTTGTAATATACTATAGGAATAATTATGGCAG
ATGCAACAATGCAACAATTTAATATATAAGTGCATTACATTTCTTATTTTTATTTTTCTT
AAAAAA

Sequence 3375

CGGNCTCATGTTNNATNATTNTAATGATNCATTTNATAANAAAGTGGCTNATCTGGANAG
ATTCACTTGTGAACCTTGATGATGTTTTATTTATCTTTGAGCGTGCTTACTTCCCCTTG
CCAGTGCTGTTGTTTTGATAGACAGGGGAGTATTGTTGTCAGGTTGTGTAGCANTCATAG
ACCANAAGTCAGCAAAACCGGCTTGACAGGCCACATTCAGTGGANACCATTTGTGGTCTGGA
GAACCTGAAATTTTTATTATTTTGCCCTTTTCANAAAACCTTGCCAAACCTTGTCATTATA
CTGNAAACATGGTCTGAGACTCAGTTTTGCGCACAAATTTTGTTAAGCTTTAAAATGGTT
TTAACCTCTTGTTGTCAGTTGGCACCTTCTTTTAAGATACCAGTATAGGAATTTATTTA
AATATAAACAGATTATGAAAAAAGTGATACTCATTTCAAAACACCCAGGATGCCCAACA
CTTGATTTTAAAACCTGAGTCTCCCTCCATTTGAGTCTGCTCCTATAGGGTAACTGNTAA
CATTTTAAGTGNGTAAACTCTTGAAAC

Sequence 3376

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACCTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTT

Sequence 3377

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATAAAAAATATAAGGGAAAAATAAGCTTTCCTAG
AATTTTTAGTGTTCTAGTTTTTAAACAGTGATGTTTTTATTAACCTATTTTCATCCATT
CAAAGACAGGCCTTTCTCCACACCACATTTTCTCTAAAATCATGATAACACTTTTAAAT
TGATGGTGTCTTCCAGTGTGTATCANCCAGATGGCAGTGTGTTACAGTTCCAGGAAAAC
CGTTCACATCTTCCGTAAGATCAAGAAGGCTCTGGCATCAGATAAGATCAAATGTTGTCT
TTCTGTTTTAAATATGTGCCGCAAGAGATTTGCTTACAATCTATTGAGAAAGCTAAAAAC
AGAGCAGACATTGTCTGTTGCGGGGTAGATGAATAGCCTAAGAATAGTTTAGACAAATT
CTGAAAACGAATTTACCTTANAAGATGTTTCATGTTAGATCTGGTAAAAGTAACATGTTAT
TTTTCTGTCAAGCCCTTTTGTGTA

Sequence 3378

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCAAATTCGAAGGCCAAATATGTCAAAATGAA
CACAGGAAAATCAAACAGACTTCTATGACAACTCACAGCAGCCCAACATTCCTGTTAGTA
GCAAGGAGCTGACCAACAAGCAATGCAGGTAAGTAAATCATACAGATTGCAAGAGATGAA
CACCTTTTGGCATAGCTCTCTGCTGCCTCCTAAGGTTAGTCCTAAAGACTGAAGAAGA

TABLE 1A
84/599

CAGTGCTGGGAAAAGCACTGAAGGTCCCATCCCAAACACTAGGAATAAGGGAAACAAAA
GAGGAGCATCATTATCGTGGNTAAGGTNAAAGGAAACAAGCAGTAACGAGCCATANNTCA
CCAGCAATAAAACAGAAACGCATTGATAAGAAATCTTCGGAATAAGATTGCCAGTGGAG
AGCTCCAACAACCTTCAAAGGGCCTGTGAGATGCACAGCTGACTGGAAGTCAGCTCTTCGT
CTCTACTTGCCCGCCAGCTAAGCCCANAGCTCCAGCCTCCCTGANGCTCTTCCCTTCNTT
GTAAAAAGCAGGAATGAGTATGTTTTCTTCAAAACCTCTTCTACTTTANGATTCTGGCT
TNCAGTGAGATCAATCCTATTCTA

Sequence 3379

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTCAGACTGTGACCCACCATCAGACAGGGACA
GCTATGTTGCGGAGCTGATGACTTACATCGAGGTGATTCTATGGTGAATGTTTACGAA
ACAAAGACCTCCCTCAGCAGCTGAAGAATCCAGCCTCTATGGATGCCGATGGCTTTATA
GGATCATTGCACAGTATAAGTTTATCCTAGCTTTTGAGAATGCAGTTTGTGATGACTACA
TCACTGAGAAGTTCTGGAGGCCACTGAACTGGGGTAAGTCCCTGTATATTACGGATCC
CCCAGCATCACAGACTGGCTTCCAAGTAACAAAAGTGCTATTCTTGATCAGAAATTTCT
CACCCCANGGAAGTGGCAAGTTACATCAGACGACTGGATTCTGATGACAGATTGTATGAA
GCCTATGTACAATGGAAGCTGAANGGTGAGATCTCTAACCAGCGACTTCTGACAGCTCTC
AAGGAACCGAAATGG

Sequence 3380

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTATCACTGAATTGAATGAGATTTTAGTCCAAA
CCAAAAAGTAAATATTTTTTAAAGTAAATATATTAATGGAAGGAGAGTTTGCTATAAAT
GATTGAATTAATGTGACAGTTTAAATTTATGAATTTTATAGACATAGTAAATGCCTTCTC
AAATTATATAAATGATTTTCATAAGTGGTCCTTATGTGCAAGGTAAAATGACTGCTTTATC
TCTCTGATATAAATAAATGTGAAAAATACTTTGATACACTTTTTATTTGTTTGGATGAT
TATTTCTAATCCTGGNGAGTGAAAATGCCATCTGGTGTGTCCTTTTAACTNTTCTATTAT
CTCTTAAATNTAAAACTTTTTTCAATTAATGACTATTTCCAGGCAATCTGAG

Sequence 3381

CCCTTAGCGTGGTCCGGCCGAGGTACAAGGCATTTTTGCTAACTGTAACCTCCCACTTAA
TCAACAAAAACAAAAACACTCATTCTGAACATTCAGTGCATTATGATTAATCTTAATT
ACACCACAAAGGTATTTTTCAATGGTGATTTTGCGGGAGTGGGGTAACAGTTTCGAAAGC
AACATTGTGAGAAACATAGTTGATTTTAAAGGTTCTTTCTGGTGACCTTGACTTCTGCTT
TTTAGAAGACCTTACACAGAGTTGATTTTATTTCTCCTGGAATATTTCAAGCAATTCAGA
GTGAAAGGGTATACATTCCAATTTGCGTATGAGATAAAAAATTTAGGTTACATTGAGAAGC
TATTTTCTTTAGTTACAGGGAAAAAAATTTGTAGGGCTTT

Sequence 3382

CCCTTAGCGTGGTCCGGCCGAGGTACTGGGTTTTGCCCTTGTGTGCTCAAACATTTCTA
AGGTGTCCCAAGCCCTGGAAATAGGGAAGGGAAGGGTGGAGGCTTGGATCTGAGGTCTTG
CTGTCCACTCCCTGCCTGCCTGCCCGCATCTCAGGCATGGCCAACAGCAGCCGTTGAGG
GGGGCTTGTCTGGACAGTTGCGTGTGATGGTGTGAGCCATCACAGGGCANAGGTCACTT
GTGTCACCCCCATAGTCATTGGGTTGCANGCCATGGAGGAGGGACCTCCACTCCATGGGG
C

Sequence 3383

CCCTTAGCGTGGTCCGGCCGAGGTACCAGAAGGGTTACATGATAAGTAGTAACAAAAGC
AATCTAAGAAAAGGGGATAGGAAGTATATATAATGTGGGGATGGTTTGTGCTTTTAGATA
GGATAATGAACGATGGTCTCATTGAGGTTACATTTGCACAAAGATTGGAAGGGATGAAG
AAGCCACCTAAGAGAAGGAATTCCAAGCACAGTGAACAGAAACCTCAAAGATACTGAGGG
TTGGAGCATATCTGGTATAGCGGAGAAATAGTAATATAAAGTCTAGTGTGGCAGGAGAAA
TGTGAACAAAGAGAAAAGT

Sequence 3384

CCCTTAGCGTGGTCCGGCCGAGGTACAATGGTGTGATTTGCGCTTACTGCAACCTCTGC
CTCCCAGGATCAAGCGATTATCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGACTACAGGCATG
TGCCACCATGCCTGGCTAATTTTTGTATTTTATAGTAGAGATGGGGTTTTGCCGCGTTGGC

TABLE 1A
85/599

CAGGCTGGTCTTGAACCTCTGACCTCAGGTGATTACCTGCTTTGGCCTCCCAAAGTGCT
GGGATTACAGGTGTGAGCCAACGCGCCTGACCTACAATATGTATTTCTGAGAGGACATAG
CAAGTCAATTGTATGATCTCTAATATAATTTCTAATCAGAGACAGAAAACCTATTTAACA
ATTTTCCTTTAAGTGTGGTTAAAAAAGTGGTGGTGGGAAAGATATTATACTTGAG
AAAGGACTTGAATTAGTTGGGTTGCCTTTGTTGTCTTCATGTCTGATAAGTTATCTTACT
GTGCCTACCTAATGAAGATTAACATTACTTATGAAATGTTTGATTTAACAGAAACATT
GACCATTTACTGGTTATTTTATTT

Sequence 3385

GGTACGCGGGTTAACCCAGACATCTCCATGCCTCCTCTGTATTGGAGGTGGAATTAGGCC
AGATCCAACATGGCATGTGAGATTGAAGCTTGGAGGACATGTCGCTTTGCAGGAAACAAT
CTGGTTAAGCAGAGGACCCGGCCATTTATTGGTGGGTTCTGGCGCTTTCAAGAATGTGAA
GAATGAGTGGCCAAAGTTAACAAAGGAGCATGCACAGGGATGGGGGTACACCCCACTTTG
TAGAGTTTAAGAATAGTAAGGGACCTACGGGAACCTCTCAAGGTAATAGGTGGCATGTCT
TCTTTCCTTGGCATGACACAGAATGTAAAGATAATTGGGAGGATGAACCTCCAAGCCTGGA
ACTTTGGGAGAAGCTTCTCCTCTTGGAAAGTGCCAGTACAGAAAAGTTCCCAAATAGAACA
GATTCCTTCATTCCACCTGAATTACAGAGAGATCCTGTGGACACATGTGCCTCTCCATC
AGAGACTGCTATCCAGACATTCATCTTCCCCTAAAAATGCACTTCTGCTGTGACTGCGGG
CCAATGTTNCCAGGATAAAACAGGGTGACATCCAAGTACTTGCCTCAACTTGCCTTT

Sequence 3386

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTAAGTGAATACATTACAGTTTCTTTGGTTGTTCT
GCTTTAGTAGGAAGTTATGAAGATATTTAATATTCAAAATCATTTATCCACAGTCCTGGC
CTTGGGGAAATATTGCATTTTATCAAATCAGCTAGCTGCCCTGCTCAGAATCAGACATCA
GATGGGAGCAAGTAGAAGCTTATTTTATATTTGAAATATTTCTTAAGTAAAGCTAAAAA
AATAAAGGCTTCACTGCTACATAAAGTGATATAGGTTTTATCATTCAAAGCACAGAAGT
AAGAAGATATTGGAAAGCAGGCTTAATACTTGCTTCCTGAGTTCTTTCTATATATTTCTA
AATTATGTAATGGATGGTTTATCCTAAACTATTTTTCTAAATCATAATGGCCGGCATATT
TTTATTTATATNTATTTAANCGAATAGAGTCATAACAAATGAACACATTAATAAAAAATA
TTCAATGA

Sequence 3387

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATG
CTGTTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAACTGAGAGATTTTCTTCTGGAACACAGG
AAAGATTATATTGAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACA
GAACGAGACCAGATGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTGAGAAGCAATT
CAGCAACTACGAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGG
ACCGCTGTTTTGGA

Sequence 3388

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCTCTATTTCCAGTCACGAGAGTGTAAGG
CAGGGTCCTAGGAGGTTTTTTGTGAGGCTGGTCTCCTCCTCTGCCCTGCAGTGAGAGCC
TACATTGGTCTGAGAAGCCAGGGATGGTCTGTTATGGATCATATTGCTGACTGTCTCTTT
AAAATCTCTCAGCCTGTTGGTGCTGCTGGATGGTTTGGAGGCATTTCTAGGAGCCTGCTT
CTCTTTCAAGTGTCTCCTTCACTGTGGTATCCCAGGCCTGGGGCTCATCGCCTTTCT
CCTAACCCGACCAGAGCTCCTCTTGCCTCTATCAGTGACCCTTTCTTGGATGTGTGTTT
CTGATTACATTCATCTATCAGTCAGGTGTCCTGAATCTTCACT

Sequence 3389

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTGCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAA
TGGTGTGATTTGGGCTTACTGCAACCTCTGCCTCCCAGGATCAAGCGATTATCCTGCCTC
AGCCTCCTGAGTAGCTGGGACTACAGGCATGTGCCACCATGCCTGGCTAATTTTTGTATT
TTAGTAGAGATGGGGTTTTTGGCGGTTGGCCAGGCTGGTCTTGAACCTCTGACCTCAGG
TGATTCACCTGCTTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGTGTGAGCCAACGCGCCTG
ACCTACAATATGTATTTCTGAGAGGACATAGCAGTCAATTGNATGATCTCTAATATAATT
TTCTAATCAGAGACAGAAAACCTATTTAACAATTTTCTTTAAGTGGNGGTTAAAAAAGT

TABLE 1A
86/599

GAAGTGGGTTTTTGGGAAAGATATTATACTTGGAGAAAGGACTTGAATTAAGTTGGGTTG
NCCTTTGNTGTCTTCATGTCTGATAAGTTATCTTACTGNGCCTACCTAATGAAGATTTAC
ATTACTTATGAAATGTTTGATTTAACAGAAAACATTTNACCATTTACTGGTTNTTTTTAT
TTTAATATTTCAAGCTTTGGGGTATTTTT

Sequence 3390

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCTCAAGGCTGGAGAAGCTACTTGGTTGGGTT
GTGGCCTACTGTGGTGCCATTGATTTCCCCAAACATTAAGTCCTTGCTGAGCCTCAGCCA
AAATCAACAGCCGTCATGTCTNCAATTACCTTGGAGCCCAAGCTGCCACGGGGGAAACAG
GGGGGTACATTACGCCTTACTTGGCTCCTTAAGCAGCGACACTATCTGTGACTAAGCAA
GTGACTGGTGCGATGGGGGAGGAGGGATGTAATGGTGGAGCTGNGAAAACCTTGCAAATTG
TGGATCACAAAACCTTTTTAATCAATCTTAGAAGGAAGCCTTTTTTTTTTTCTCCCTAAG
TTATTTTNAAAGTGCCCACTGGGTTGTCNTTTGGGGGTTT

Sequence 3391

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCAACCAACAAATGTAGACAGACCATAATCAG
TCACATACATAATTGTGGGTTCTAAAATATCATTTTGTCTAAAAAACTCCAACGAAAC
ATGTAAAAATAAGATTTTGGATAAATTAACCTTTGACGACATTTGACTAACATTATCTCAA
AAATAATTCTACAGGAATCATTTTATGAAAAAATATACAATCCATATTGGTTTAATTAT
GAAATTTTGACTCAACGAAACCTTAAGAAACGAGCCAACATTTTACTCATGGTCTCTAGAG
GCATCTCCTTATTACT

Sequence 3392

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCAATTAAGGTTATTTTATTTCTCCAACTT
AAGAGAAATAGTATATTCTATAGGTTAAAAATGTAAGGTCTGCCGTCTTATGATAGTCTC
AAATTAACAAAAAACAGGCCAAAACATCACATATTTAATATATTTCACTCCTAGTTGT
GCAAATCTGAGGCTTATCCAGGTCCACTACCCTTTGCTCATTGTCTCTCAAAAAGCATT
AGGTCAGACAGAGAATATGAACCTTTTTACTCTGCCTTCTAATAAAAAGTTACACAGGGA
AAGAAAACGTTATGTACCTGCC

Sequence 3393

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATGCT
GTTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAACCTGAGAGATTTTCTTCTGGAACACAGGAA
AGATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACAGA
ACGAGACCAGATNGACCAGGATGCCAGATATTCTGAGGACCTGTTGAGAAGCAATTCA
GCAACTACCGAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGGA
CCGCTGTTTTGGATTTTATTGAAGATTACTTGAAGAGAGTATGTAACTTTACTCAGAAC
AGAAAAGCCATCCCAGTTAAAAGAATGGTGGATAAGA

Sequence 3394

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGATAGATTTATATTTAATATGTTATATTG
GGAAAAATTAATATATTTTTCAATGCTCTTTGAGCCACACATACTCAAAATTGGGTTTTA
TCAGCCGTTTATTACACTGTGCCTAAGTCCATAGTAATCTGCAGTGAATCATTTAGACTG
GAAAAATAGCTTAAGAAACATGACTAAATCTTTGAAGAAATACATGAAAGCAAAAAGT
ATTCTAATAGGATTTCTTATAGAGTCAACATAAAGATGCATTAAAAATCGAATAGTCTT
GGTTTCAAATACTGTGTGATGGCAGAAAACCTC

Sequence 3395

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGATTGCTGCCACATTGCTAGATGTGATCAGG
TCAGGGGAGGAAGAGAGGTGTCCTTCTTGTATGTCTATGTCTCCTGTGAAGAAAGTTT
TCTGAGAAGCCTGCAGAGAGTTACTCCTCATATTCCCGCAGCCAGAATCTTGTCAAATGT
CCCTGCCTAACCAATCTTTGGCAAGGAGAAATGCAACACCATGATCAGCTTAGATGAAC
CAGGATGAACTCACAGAAATGTGGACCAGATTGCTTT

Sequence 3396

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGGGTGAGAAGTGTGTGCTTCCCTTCC
TGGGAGGTGGGCACCTGGGGCACTTGGAGTATCTGAGGAGCTCTCCAAACATGAGATTTT
TGAGCTCCAATTGCAGCAGATGAATGTTTCATTTCAACACATTCTAAAACATCAGG

TABLE 1A

87/599

AGATCTCAAATGTGCGTAGAAGAGACACTTACCTACCGGGCTTGCACAGCCCTGCCCTTC
ACCCGTTCTCACACATGGCTCCTTCCCTACCGTCCCTCCATTTTCCCACCCCAAGTGAT
TTTGAAGCAAGTCCCAGATATGATAAAAGATAAAATTAGGCTGGGCACAGTGGCTCACAG
CACTTTGGGAG

Sequence 3397

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATGCTG
TTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAACCTGAGAGATTTTCTTCTGGAACACAGGAAA
GATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACAGAA
CGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTGAGAAGCAATTGAG
CAACTACGAACAGAAGCTCACAAAGGAGATACATTCCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGGACC
GCTGTTTTGGATTTTATTGAAGATTACTTGAAAAGAGTATGTAACTTTACTCANAACAG
ANAGCCATCCCGAGTTAAAAGAGTNGTGGGATAAGGAAAAAGATTATCTAAGCTGGAACC
NGAACCAAATNCCAAGACCAGGAGAATTACATCTTNTGGGAAANGTTTCACAGATNCTT
TCAAAGACTTCTGAANAAAAACNTTCNCCTGAAAAACGTTGAGAAAAAAT

Sequence 3398

GATATCTGCAGAATTGCGCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCATTTTTCTGCT
TATTGCACCCCTCATTTCTAATTTGTTTATAATTTGATGAGATGTTATCTTCTTCACATTA
TACATTTTATTNGTTTTTACTTTNACCTTTACTCAGGATGTATAATCATGATAATTCAGT
TTTTATAGTTCCAATAATGTCAATTAATCTCAGCTTAATGCTTGCCATGCTGGACTACCCA
TGGCTAAAGCAATATTTTCGATGTCTCTTCTAAATGTGAATGGGAGCTCATGCCAGGAT
GTCTTAAATTGGTTCTTAATGGTTTAAATGGGAAGCTCATTTAAGATGCTAAGAAAGTAT
CTTGCCCTAGGACAAGACTGAGTCCATAACAGTAAACAAATCTGCTATAGAAGTTGTTG
TATTTCCCAATGGATGG

Sequence 3399

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGAGAAAAAGTGACTTAACATCCAAATAAAGAAAA
ATAGTTAGCCAATCCATTCAATTTGTTGATATGATCAGGTCTCCAAGATGCATTTAATCA
ATATATTCTGCCCTTGATTAGCCATATTGAAATACCTGAAAACATAACCTACAATATGAAA
ATCAGACATACTTATAAATGCCAATAGCTTTTATTTAGAGTCAACAAGTGATGAAAAAGC
TCTTACTTAAATAAATTGACTTTGAGAACAAGAATGCGAACAGAAACATAATTGTTTCAT
TGTATAATTGTTTTTCCCTGCTGTGGACATTAGCCTTTGGCATATGGTCTTTGACCATAA
TCTATGGGTAGATATAGCCAGGGCACTGGAGGAACACGAAGGTGAATTCCAGTTGGGTAA
CACTGGAGAATTCCAGTTAAAACAAGGGTGACTAAAATCTAAAATACACTGTNACATAGA
CCAAAAGAATTCTTATTGTAGATTAAATGTATGTAGAAGATATAGAAGGATTATTGNGTC
TGGTTCANAATGTAATTTTCATGCCCTGAGAATTTCTTTGAAGGAAAAAATGGGTCTGGG
ATCCCCATTAGCCNAAAGCCCCTGGTTTTGCTGGCCAGTTTAATTA

Sequence 3400

CCCTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACACCTCTGATTCTCACTAGTTGAATGCAAGAACT
TGAAAGGTTCAAGGTAAGTGTTTTGAAAAATTTGACTTTCCAACTTTTGCCACTTGCTA
TCTGAACTCAGGAATCAAAAAATACCGACAGGCACTGTTACTTTCAAATTTCTTTCTAT
AAGTTGAGAATGGGACAGATTTGCAGAGCAAGGGAAACTTGAACAGTTACTTCTAGTGGT
AGGAAATGAGGTGGCTAGGATATTACCCAGCTGGTGGGTGACTTGGGCAGTGTGTTCTCTG
CTTTCAGTGGTTAGCCTTTAGCAAATCTGCTTTANAGTGAGAGTAGAGGGCAGGCTGTTG
TATTACAGTGCTCTTGTTTTGTAAATTTAATTAATTAATAAACAAGTCAGTGAAAAG
AATTTGGNTTTCAAAAATGTCATCCAAAGCAAATTTACAGGTTGGTCCCTGGGTATNA
AATGNCTCAACAAATTTCTTTTANNCAATTTAAATGGGTTAAATNGGNAAAACCGGGG
GTANAACATGGTGAAAAATAAAATTTATT

Sequence 3401

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCAGGGACCACTATTTAAGAGACATGAAAAAGA
AATCCAGAATCCCCAAGTGTCTGTATTGCTGGGGTGATCATGGACTGTTATTGACCTCT
TGGTGTGGAAGGCTGCTTTTAGATACTCCTGAATCTGTTTACCACATAACTACATGTA

TABLE 1A
88/599

TTACATATTTTCATTTGATTACTTTCTTAGTTATGGTTTTCTTTCTTCTTTTGGAGATG
GAGTTTTGCTCTTGTGCCCAGGCTGGAGTTGCAATTGCGCGATCACTGCAACCTTCACC
TCCCAGGTTCAAACAATTGTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAAGATGCC
TGCCGNCACGCCAGCTAATTTTTGTATTTTGAAGAAGACGGGGTTTTACCATGTTG
ACCAGGCTGGTCTCGAACTCTGACCTCATGATCTGCTCACCTTGGCCTCCCAAAGTNCT
GGGATTACANGCATGAAGCCACTGCACCTTGGCCATATTTTTTTT

Sequence 3402

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTCTCCATTGAGCACCAGTCTCAGGGGC
CTACCTGTCACTCCTACGGGCACTCGACAATGGCATGGGTGACCTCAACAATCCGGGGGG
GCTACGGGCATTTAGAATACCACNCGTGGAGGGAGGTATACCTCAATATTTCTTTTTT
TCTTCAAGCTGATATACTTGTCTGTTCCCTTTGAAGAAATATGTGCCATTTTCTAAAAA
AATTTTTAAATAGTTTCAAAAATTAGAAAAGCTTAACATTTTTTCAGCACTATTCTTAT
GTAAGACTGAGAATAA

Sequence 3403

CCCTTAGCGTGGTCCGCGCCCGAGGTACTCAAGTCAGTTTGCCTCTCGCAGACATTCAAG
TTTATTTAGGTCACAGCCTTATATGTAGTGAAAAGCCCTTATATCTGTTTTTTCATGCAA
AAACCTCTCTCAAAGGCCCTTGTTCAGCTAATCACTCTCACTGTCATCTTCTGACCAT
TAGAACTCTTGCCTCTCCTGGGGCCAGTAGCCATCTTATATCCTAACCCCGACTTCTCC
ATCTTCTACTTTCCAGTGGATTCTGTTTAAAGATTTATCCTTTTTAGGTCAGCAGCCCG
CTCTCTGGGTCTGTGATGATCTTTGCTCTCTGCACAATTTTCAAGGTAGAAAATCTAGGG
CAGAGTTTCTCTGCAATTTGGTGTATTAGATCTCAGAAGGCTTTAGGGGTAAACACAGGAA
ATGTTGGTGACCAGATTTGCGCATAAGCATTATTTGCACATAAGCATTATTTGGTTGGG
CCAGATTTGCACATAAGCATTATTTGTTTGGCCACAATTGATTTTCAAAAATCTAGA
AATTTTTCATAATACAGATTCTTGGGCTT

Sequence 3404

CCCTTAGCGTGGTCCGCGCCCGAGGTCCAAGTGGGAGCTGAAATAGAGCCAGTGTTCTATT
CTCTAAGCCTTAGCCCCTGGGTCTGGGGCTGCATCACCCAGAGGAAGAAGTTCTCTTTCT
CTGATTAGACCATCCAGAGGAAGTTGCCTTAATTAAGGTATTACAAATGTGCCAGACCGC
GCTACTAGTGCCCATCCCGTGAGATTTATTGAATGACCATACTGTCTTCTACATTAAGGG
TTACTTTCAAGTATTGGAACAGCCATTGCCAACATCAAGATATGGACTGTTTTATAAGGT
AATATGGCATCACTATGGTAGGAAGGCTGAAAAAAGGAGGATGGGCTCTTTCAACACAC
TCCTGGTGGCCTCCTGGTTTCCGTGAGCAGGGTATATTTGGCCACAAGGATTCTTTCATT
TCAGTAAGAATGGATTTTTTTTCCCTGCATTTTTCTTAATACCCTTGGAACCACCAGAA
GAGAAAATCTTCCAAAATTTTTGAAAACTAATTTATTTCTGACCAAAAAATTAATTCT

Sequence 3405

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGTTTCCACTTTGTGAGAAGGACAATCT
GCCTTTGCATGTTTATTTCTTCTCGTTTTAGGGTCAGAGTAGGCAGATATTGGTATCAT
GTATCAATTATTGTTAACTGGTCTTCTGCAGCTAGAACAGAAAGAAATACATTGACTTAT
CTCTATTTGCTAGGTCTTGTGCTGAGTCATGTTGCATTATACCATTTAGTTCTTTGTTG
AGTCCCTTATTTCCATTTGTAGATGAGGAGACTGAGGCTTANAGGTAGTATGGTGCAC
CTAAGGTCAAGCAGCATCAGGATTTGTACCTNNGGCCCGGACCACTAAGGGCGAAAT
TCCA

Sequence 3406

CCCTTAGCGTGGTCCGCGCCCGAGGTACATCACCTGCTGAGGGACATCCAGGACAAGGTC
ACCACACTCTACAAAGGCAGTCAACTACATGACACATTCCGCTTCTGCCTGGTCACCAAC
TTGACGATGGACTCCGTGTTGGTCACTGTCAAGGCATTGTTCTCCTCCAATTTGGACCCC
AGCCTGGTGGAGCAAGTCTTTCTAGATAAGACCCTGAATGCCTCATTCCATTGGCTGGGC
TCCACCTAGGATTGGTGGACATCCATGTGACAGAAATGGAGTCATCAGTTTATCAACCA
ACAAGCAGCTCCAGACCCAGCACTTCTACCTGAATTTACCATCACCAACCTACCATAT
TCCCAGGACAAAAGCCCANCCAGGCACCACCAATTTACCAGAGGAACAAA

Sequence 3407

TABLE 1A
89/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTCTTATTAGTGAATAATGATTCTCTAGTCA
TAATAACTTAGACATTACATATAAATTTTAAGTTAAACTACTATAACAATATTGGGAAA
AATGAAAAAAGGGAGTAGATAGTGTAAGGGGCCATATCCTTCTCTACCACAGCAGGAAG
TGAACAGATAACGTCTCAAATCAAAAACTGTAGTATAGGCTTTCCACCCAGCTCTGCC
CCGCCCATATAGATACCTATTACAGAAGGAGGAAATAGCTTTTAAAAAAGGAGAGTTAA
ATGAAATTGCCT

Sequence 3408

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTCCAAGTCCCTGCGTGCAGAAACATCCT
GATTGTCTTCAAAGTGCAGATCTGCAATGCTGTGCAAAAGTTTGGCAAGGTGACATGTTA
CCTGTTTAGGCTGAGCTCCTTTTGAGAGAATGTCAAGTAAATCAGCAGAAGAGACGAAAT
AGAAGCGAGGAAAGGCTATGCGCTTGGTTTCCAGGTATTGAGCAGAGAGCTTTTTCACAAA
GAGAAAGCCTGGACTGTAAATCTTAAAGCTTTTCATAGAGATTAGGTCTTGCACG

Sequence 3409

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCAAGCGAAACTGAACCAGGGATACACCAAGA
GGTAAAGTCGGAACATCCAGAGAGATGGGAGAGTTTTCAAAGATTTGGAGGCCCTAT
GGATGAAACGCATAAAGAGTCAGACCTAGAGCCACCAGAGGAGGCTAAACCAAATGTTAC
AGAGGATGTGTTCTAGAGTCAGCTATGGAACANGATCCAGATCCAGTGCCACCAACGG
AAACCATGTCTGAGGTTTTCGGGGGCCACAGTCAGAGAGAGAAATTTAGAATTACTAGAGG
AGGAGACTGAACCGGGGGTTCCAGAGNGAATCACTTATAGTGCAACATGAATGAGACAGG
GTCTAGAGCCTCCAGAGCAGACCAAACCA

Sequence 3410

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGAGTGTGGCTGAGATTCGACGCCCACT
CTGCCATCCTCTGCTCTCCTCTAGAGGAAGTTGCTCTTGGGGAGCTGAGTTCCTGAAACT
AAGCAAATGACAAGTGCTCCTCCAGCCGTGAGATGAGCCAGAGGATGGAATGCCACAGGC
CCCACCTTCGTCTCCAGCCCTTCATCTTTCCATGTCCAAAGGCGGCTCCCCAGAGGC
CAAGGGCTCAGCTCTTGTTCTCTGAGACTGTGGCACAGCTCACCTGGCTTCCTTAGT
AGGAAGCTTTAAGAACTGCTCTTGTAAGAAAGAACAAACCCTAATCTAGCCTCCAGCAAA
GAGCCAGGATCATGCTGAACCTCCTGTGAAGCCTTCGTGGGGGGATCNAGGCTGGAGAAA
GTGCTGCTTCATTCTGAGGTCTGAATTTCTGCTGCTTGTTCACAAANAATGCTTTTTTA
ATCTTTTAACTTTTTGGTTTTCCCCCACTTTCCGA

Sequence 3411

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATGTGCACATTGTGCAGGTTAGTTACATATG
TATACATGTGCCATGCTGGTGCGCTGCACTTAACTCTGCCACCAGGCAGATGTCTGGTTC
TGAAACAGGTGTGCCACAAGTTCCTCGGTGGCCTCCTGACCCATAAAACATCCTATAC
TTCTACTGCCCATTACATTCCTCGTTGAGAAAAAGCACAGAAGGGGAGCCATCATTTTC
TGTTTGACATTTTANTGACTTTGCGGACACATATGGGAAAAGGGCATGAACTGTAAGT
GATAGAACTTACACTCATGGGTCTTGAATAACTGCACTGCATGAAGCCTCACTTTGAGA
GAGAGTTCTTTAACTCTGAGGTTGTTTTCAAGTAACCAAACCTTAATTANAAAGTT

Sequence 3412

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCAGGGATGTTGCCCTGTAAGGGGATGTTTCAG
GAGAATATTGGAGAAGTCTGTCTGCTTCTTTGAAGCTCCTTTTTCCATATTTTAATTCT
TGTTACTGCTGGAAGTTGCACTAATACCGATGTGATGAGAGTTTCAGTCCTTGGAGCCTT
TTATGAGGACTGTCTTTTTATTGCTGGTTTTAGAAGCTGCTAGAATACCATAGGATATTA
CTTCAACTAGGATTATCTAAACCAAAGCCACCTGATTAAATTTGCTCCAAGAAGCACTCT
TGTTATATATCCCCTCTCAGACCGTGTCTACTAGTCTAGCAGGACTTACTAGAAAAAGA
TTAGACAGTGTATTATGTTGGGTAATAATGACATTATTCCAATGTCCAAATATAGTTCA
GTGTCCAATATAAGTTTAAATGTAGTTCAGTGCTGACAGTAGAAAAATCCCCCTTTTCAA
ATTTTTTACTCTNCTCAATGGTCCCTCCCTATGGTTTCTCTCCTATTTTAAAGAAAAAC
ATTTTATTCCTCAAA

Sequence 3413

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGAAGCAAGCCTGGGCAATGGCGGGCGCC

TABLE 1A

90/599

CTCTGCTAACCTTGCTGCCGCCTTGCACTTTGATCTCAGACTGCTGTGCTAGCAATCAGC
GAGATTCGGTGGGCGTAGGACCCCTCCGAGCCAGGTGTGGGATATAGTCTCGTGGTGAC
CGTTTTTAAGCTGGTCTGAAAAGCGCAATATTCGGGTGGGAGTGACCCGATTTTCCAGG
AAGGCACTGGAGGAGTTTGCAGAAATGAAAGAAAGAGAAGAAGAAGGCTAACCTCGAA
AGGGAAGAGAAGAAAAGAGATTACCAAGCCCCGAAAGATGCATTACCTCCTCAGCACAAAG
CAGATTCCAGGAATATACAATTCACCCCTTCAGAAAAGAGCCTGATCCAT

Sequence 3414

GGCCGCCCCGGGCAGGTACATAGGTTGTGTATCCCCAGCATATATTCCTATATTGATAGGA
AAAACTGAGGCTCANAGTCTATATATTACTTACCTATGGTCACACATTTCAATTTATTA
TCAGTAGTGCCTATTCTTTGGACCCCATTAATTTGTAATATGGAAATATAACAAATTAT
TCAATAATTTAAATAATTATGAGGTTTCTTAGTTGTCAAGGTGAAGTTAAGTTACAATTC
TGTTTTTATTTCAAAAGAGAAAAGGCTTAGTATGTTTTACAACAATTTTCCATTCAAGTGTG
GTATATATTACACTGCTAAGAATACTTTGGGGCCAGGCACTGTGGCTCCTGCCATAATC
CCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCAGGCGGATCACTTGAGGTGAGGAGTTCGAGACCAGCC
TGGCCAACATGTCGAAACCCCGTCTCTACTTAAAAATACA

Sequence 3415

GGTACGCGGGCATCAACCTATATTTTTTGACAAACCCTCTTAATAAGTTACATTTCTTTT
TTAAAGAGCATGATAAAGATATTTTCAGTCAGTAAAAACAAATTTTCTAACTGCAGAC
CCAATTTAGAGATATAATTCAGGCAGAAACAGTTATCAGATGAAAGAATTGAGCTGTAAG
AAGAAAATAATTGAAAAAAAACCCAGAAAATATGTCAGTAAAACCAATAATTATTGAAT
ATACAAAGCAATAATAAAAAATTTACGAGGCTTAAATTTGAGAAAAATCTAAAATATAAAA
ATAATGTATAAGTCAGAAATAGGTTGATCAGGGTTAACGTGTTACAAAATTCTTGATTG
TTCAAGAGGAGGGTAAAGATAAGAATTGCTTTAACTTTG

Sequence 3416

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATTGCTGAAGGAGATCTATAAATTTTTGTGGGAA
AGCTAAGAAGTCTACCAGAAGACCTTGCTGGAATTTTAACTTTGAAAATCTTCCTCAGA
TATAACCAAGGTTATATAAAAAAATGGATCCGTGTCATCAGTCAGACGAATAACTAAGTC
CTTTCTGTGAACTGGATTANAACTGATTGTAGTTCAATGCTCATTCTTATACTTACTCT
CCTGTAGTCCAGCTATTTGGGAGGCTGAGGTTGGAGAAATGCNAACTGGTAAGCAGA
GGCTGCAGTGAGCCAATACTGCACCACTGCNCAACCACTGGGCAACAGANACCCTCTCC
TCACAGTCTTTGCATTTACCTGCAACGGGACTAGTTGGTGGA

Sequence 3417

CCCTTAGCGTGGTGC CGGCCGAGGTACAGAGTCTATACAGTCTCTATGAAAAACAAAAGC
AAACTCAATCTATTATTAATGTTACCAAGTATTAGGAAAAGTGGAGCACTCATCCTC
CTGGTTCCTGGACAGAGACTACGTTACATAGTGAATACACCAAATTTCTTTTAAAAAG
CGCTAGAGTCTGCTGAAGCCCTTTTAAATCAAGTTGTGACTCAAGAGAAAAAAGGAAA
AGCCACTTCTACATTAGAATAGAAAAGGACACAAAAGTAATTTTATCCATTATGGAGAAA
AACTGGGATGCAACAATTCCAAATGAAGAGATACAGTTACTTANCATCTATAAGATNAAA
ATCATGTTTT

Sequence 3418

CCCTTAGCGTGGTGC CGGCCGAGGTACGCGGGTCATAAGGTTAACCAGGTTCAAGGGAG
TGGAGAAGAGGATGTCTTANGATGAGAAGAGCAGTGATAACCCGTTGCAGAGAATATGGC
ATGATTCTTTGGGGAGTCATTATCTGCCACAATCAAATAACTTTAGGATAAAAAATGTTT
CCTAAAAAGTCTGAATTANAAGCATCATTGGGTGGGAAGATAGCCGAGAACACTCTGGGC
AACATAGTGAGACCCCTGTCTCTACAAAAAGTAAAATAAAATTAGCCTGTAGCCAGGCC
TGGTGGCACATGCCTGTAGTCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCTGCANTGAGC

Sequence 3419

CCCTTAGCGTGGTGC CGGCCGAGGTACAGTCAGAAGGCTACGTGATGCCACCTAGAGATA
AATGTGTAGAGAAGGATGAGTTCTGGGAAAGGATCTCTAGACCTGCCAATATTTATAGAT
CAGAAAATGATGAGGACTTTGGGAAGATCCAGCCAATGACTTGATAGGACAATAGGAAGA
TTTCAGAGTCCTAGAAGCCAAGTAAAAAATAAANTTTNTNAAAANCNATANGGGGAA

TABLE 1A
91/599

AAAAAAAAATTGTTTTNAAAAATCCNCCAANTTTTTNAAANTNTTTTNGGGGNTTTAAAA
CCCC

Sequence 3420

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCTGGGGGAGCCGGATATATAGAGTGTCACGTT
TGGGAGCCGAAAGACTGGAGCCGTTTCCTTGTGGCTGGAGCGCTTCCCGTAGCCTCGGGG
AAGGAGCAGGATTTAGAGGACCACTAGTTGGACCCCATCCTCGTGCTGGAGGAACAGGAA
CCTCTTTCAGGAGCTATAAAAGAAAGGGAGGAATCATGTCCACAATTGCAGCTTCTATG
GCGGCAAGTCCATTCTCATCAGGGGGCCACAGGCTTCTGGGCAAAGTGCTAATGGAGG
AGCTGTTTCGCACCAGCCCAGACCT

Sequence 3421

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTCCCGGGGTTCTACAGTTCCTCCTGCCCACTG
GCCAGGGGGAATCTGGCGGGAGCCTCTCGGTGGATGCTGTCACATGACTGTGCCTTCTGA
AAGAACATCTGTGAAGAGCAGTTTCTGGTGTCCCTGAGTAACCCTTTTCTAACAATTCAG
CCAGTGATTTTCTCCAAGAGTAGAAAACACTGGCTTGGAAAATCTAGTGAATTTTCAGC
TTCTTGTGAATGTGTATGAACAAACCAACCTACTCGGTCTGTGAAATTCTCGCTAATTCA
NATGGGACATGGGCAAGGCTTCTAATACTTTTCATCCCATGAACATAAATTTTGATATTTT
AGCTGCAGATTTTTTCAAATATACAATGACCTGAGGCCAGGAAAGTTACCTTGTCAATTT
ATTTTCTTATAATNTGCATGTCTTATAAAAGTAGACTACAGCAGGCGTGGGACCAAAAAC
CNGAACAAAAGTCTAACTGGATTGAAANCTTATTCTTAAAAANAANACATTGGGTTCTTA
NANACCTTACAGCTTTGCTTGNAGTTCTCATATTACCTTCTTTTGTGGGAAAATNTACC
ANAAAAAAAATGGAGGANGGTGAAAAGGNGAAGGTTNTTGTGGGGAAAAATGGTTAG
GNNCAATTTGGTTTACCTCTTCCCAATCCCNACCCTGCCCGGGGGG

Sequence 3422

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACGGAN
TCTCGTCTGTGCGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGCCATCTCGGCTCACTGCAAGCTCCA
CCTCCCAGGTTTACGCCATTCTCCTGCCTCANCCTCCNAGTAGCTGGGACTACACGCAC
CCGCCACCACACCCGGTTAATTTTTTTGTATTTTANTAAAAACCGGTTTCAACCGTGT
AACCANNATGGTCTCTATATCCTNACCCCATATCTGCCCCCTTAACCTCCCAAAATGGT
GGGATTACAAGCCTNANCCACTTGCTCCCANCCAACACTNTTTTTATTATTAACAAATAT
ACTTTCTACCTNANCCACATTCTTNCAAATNCTCAACAATCCAACCTTTTTAAAAAATTC
ATTTTNNCAAAAAAATCCTTCTTTATTTTATTCAAAAACCTATTATTNCTTAAATCCC
AATTTTATTTTACCATTTTAAAATAAAAAACCCAATTNAAACCCAACAAACNTTTCCC
AACTTNCAAAATTTCCCTTTAAAA

Sequence 3423

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAGTAGAAAGGAAAAAGGAGGCGGGCCCCCTTCATT
CAGTAACCAAGTGCTAGGGGGTAGTCCCCAAGAGGTGGGATAGCCTGCGCTGGATTGTAAC
TAATGATCGNTTCAGGCCTAGAGTATTTTCTCTAGTTTCTGGAAAGTACCTGCCCGGGCG
GCCGCTAAGGG

Sequence 3424

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGGGTGCAGGTTTACAGACAGGCCCTGAGCA
CAGCCTGTCAACATCCTCCATCTTCCCTGCTGTCTTCTGTGTCCCTGAGCTTCCGTGAG
GGTTTGTCTTCTCTGTGGCTCTTTAAACCACTTCTGTCCCTAGGAGAATCTCCCCG
TGGGTGGGGAAGCCCTAAATCAGGGCAGGACTTTGGGCTCTGATCAGCAGACTACACTTC
TAGCACCACCCAGCCTCCAGCAAGAACCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCTGGGAGG
CGGAGGTTGCAAGTGAGCTGAGATCGTGCCACTGCACTCTAGCCTGGGCAACAGAGCAAC
ACTTCATCTTAAAAAATGAAAAATAATTTNAAAAATTTGCTTGATTTTATTTTTTTAN

Sequence 3425

CCTTATCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTACTTTTTCCACTGATCCATATGGAATCTGTC
ACATTGAGACTTCTGGTCTTGATGGATAGAGCNTTTTAANNCANAGGCAGGTGGTTCGGG
GATATGCAGAACAGGACTCTGAAGTTGATCCTGAGAAGTATTCAGTAGGATANAATGTG
AAAGCCCAACAATGACCTCAGCANATTCTAAGGCTTCTAGAACATTCCAACAAAGAN

TABLE 1A
92/599

CGCGTGGGTCTCANTAAAGAAAATTTGTTGCTTATAGGNTGCACCA

Sequence 3426

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATCTACTACAGTCTTTGTTTCTGTTGTAGGGT
TCCTTCTCAAGGACTTATCCTAGTTTAAAAATACGACTTTTTGCCCAAATTCATTTGGG
TCCTACTGCCCGTTGGAGAACCCTTTGGCTTCTTCGATCCTTCA

Sequence 3427

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGTATTATAATAAGATCGTAGAGCTATTT
CTTGAGTCAATTTTGTATGGAATATTTTTTACCATCTTTAAACATTTGANAAAATTCAG
CTATCAGCCCATANTAAATACATATGCCTGGTTAATATTTTTAAANCTTTATAAGGGTTT
TTACACATANATGGAATCAACAAGNTNTTTACNTCCTTTTCNCAGGGNCNAAATTANAN
ANATAANATCTTATTGCTCACATGGATTGNAGGGCTTTCTTAANAAACAAATNTTAGCC
TGNGNGTTGGGACCANTCCTCTTTAGNNGGATTGTTAAANTCTTTCCCCTTNCAGGA
ATTTTTAAAAAATTCGAATTNANGTTNGCTGGAACCTTTTGGATTGCCAATTGNAAAAA
CCAAATTAAGGGTCAANGGTTTATTCTTAAATGNNAAAAAAACTNTTTAAANAANAA
GGGAATTGTNANTGTNTNTTCAATTTNNGAAATTTTTCCCCTTGGCCAAAATTTTTT
TAATTTAAAAATTTTTTN

Sequence 3428

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGAAGTGTGATGATAGCAGCACCTGGAAGCGGCTTT
GGATGCCATGCTGAGTTCTTCAGACGGCAGGCGAAAGGTAGAGGGGAGCCAGAGAAGATT
TTTAACAAAAAAGTGACATGCTCATTTATGTTTTATTTCTAAAGACGAGAAGACCTGGTC
CCTCTTGTTAGGTTTGCAGAGTATAAATGACAAGCTACAGGCTTTTGAAGGATGCTAGG
GCAGTGGTGCAGAGATCAGAGTGGAATTCGAGGGACTACAACAAGGAGGTAAGTTAGGAG
GCTGCCAGCCATGAAGCCTTAACTAGGAGGGTGTGGATGGAACAGAACATGGTTAGGT
GGGAGATACTGAGTTAGCTGAATCAATGCAACTCAGTGACCCA

Sequence 3429

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCTGGGTGTGTATATATCCAAATATAAACAG
TTAAGAAGAAGTGGAAGAGGGATTTTACTCCCAAGTATTCGACTTCAGGGCTTGGGCTC
TTCTATACTAACTTTCTGAAAGAAATGCTAAGTAAAATTACAACTTCGAGAACATAAT
TTAGAGAATATTAATGATATATATAATTGAGTAATAATGGTAATATACTAATAAGAATC
AGGAAGTAAAGAAAGAAGTGGCGGAAGAATTGGAAGAGGATCACTTCCCTAACCTTCATA
ACAGTGATCA

Sequence 3430

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCATTTTATACAGGCCAAAAATATTTTTGCAAAA
ATGAAAAAATATTTTGAGGATTGTTATATTCCAGATATATTTTTATTTTTAGCTACCA
TTTTGATACTGAAATCTGGATAAAAAATTAGGCTTCATGTTTTCCATTTAAGTCTCCATA
CCTGTCCCTCAAAATCACATTAATCCAGGTGTAATTGAATATGAATTTATAGAAGCACAT
GGGAAATGAAATTTTATGTCTAATTAGATATTTTTACAGT

Sequence 3431

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGAAATGTAAGCAAGGTGGGAAATTTAGATG
TANGATTTATTTTTTAAAGTGTCTTGAACCTTTTCTTTAGTTTTTAACTTTTGCTGGG
AAAAATACATCTGAGAAANTACTGAGAGAATTCCTGTNATGAGTTTTCTTATGTTTTAT
TCCTCTATCTGNGGATAACTGAGAATTAACCTTGGAGTAAATATGAAATAGCTGGATAT
ACAANGACTTATCTTTTTTACCAAAATATGTAATTAGAAATTTTGGTTGTTATGCCNAAT
TAGAAATCTTTTACTTAAATTTCCGGNTTAAAGTNAANCTTGTCAATTTTTTCTGC
CTTAAAAAATNNTACTTAGATTAANGTATACTTTCTT

Sequence 3432

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACATTAAGAAAAATAGTGAGAACACTAAAGAA
AATTCAAGTGTAGCACAACTAAACTTCTGGAAGTGGGGAACAGCTATAAAAAATAATAG
CAAGCAAGATTTGGGAACCAAAACAAAAAGAAACCAATAGTTGAAGGAAAGGCTAGTCA
CCTTTATTAGTGGCTTGAATAACAAGTAGAAGAAATAACTCAAACAGACCACACTATA
AGGAAATTGACATTGAGATTAATAAAAAAAAAAAGACTTAAAANGATTAGAGATGCGTANCTC

TABLE 1A
93/599

CCAAAAAAAAAAAA

Sequence 3433

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCATACTCACTTTTGAGATGAAGGGAACAATAC
AATCCTTGCTGGCAAACCCCTCCCCTCACTGGGACAGAGCACCCCTGTCATTCTGACCTGG
CTCCTTCATGCGCCCCCTATCCCATGTGTCACCATAACTGCAGTTCTCTTGTTACTCTAT
TACAAGTAGATATGCTGCCAACATAAATGGGATTTTGAGTCTGGTGGGAGAATGCAGGAG
TCATTTTGAAAGACACACAAAATAGAACAGAAATGCTCACTTGGAAGGCTGATCTTCTGG
GATAGTTACCTTTC

Sequence 3434

CCCTTANCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTTTCATGTTATGCTGACAGACCTATCCTTCA
TTATTCTAGTCACTAATATAGTCCTTTTGTTGTAATCTAGTCATACATTCTAAGCTTGAT
TTAGACACTTGCCAAAAGAAGTTCCAATCCAGTGGTTTCGAGATTCCAAAGGCACCTTTC
TCTCATGACCCAAAGGAGTAATTTTGGCATCTTAAATGGATTAATTTGTCTTCTGATGG
GAGCACATCANAAGAATGGTGATGTGGATGTTAGATAGAGCTGAGGGGGCCATACTCGAA
CTCCCAGAGGTATCTGCAGGGGCTGGGGCAGGGGAAAGTCTTAACCCAGCTCTAAACACTT
TCCANAGGTATTTTGTGGGGGGTAGGGGGAAGATACTGCTCTAATTAGGAAATAAGATT
TTGTCTTANATGACTTTTTTTTTTATTCTCTNGGACCAATTTTNAACATAGCTGGAAC
CCAACCTGGGC

Sequence 3435

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCCGGGGGACTGGGGGTTTCGTCTGCTGGGTTT
GTGGAGCAGCTAGCTACTCGGCGGGATCTCCCGGCAGGATGGGTAAAAAGATAAAGAAGG
AAGTAGAGCCTCCTCCTAAGGATGTGTTTGACCCATTAATGATTGAAAGCAAAAAGCAG
CAACTGTGGTGTTAATGCTTAATTCTCCAGAAGAGGAAATTTGGCTAAAGCATGTGAAG
CCATTTATAAATTTGCTTTAAAGGTGAGGAAAATAAAACAACCCTCCTTGAACCTGGAG
CTGTGGAAC

Sequence 3436

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCCGGGTAACTAAAGGCATCATAGGTTTAA
CTGAAATACGTTATATGAAGTTTACAAAAAGGTCAACAGAAAGCTCATTTGTGAAAACA
TACTCTCATGGGAGCTTCTTAAACATTAGTTCAGAGGTTAATATATTTCTGGAGGTGTT
TTCCTGGAATTGATTGCACTATTGCATGGTAATAACATTTAATTGTTAAGGAAACATTAT
ATATAGGTTCAAATTAATCCCTTAATGTTGATTTCTCCCTTTTCCATGGATTTTGATACT
AAGAAACAAAATGCTTTGAGATTTTGGTAACTATTTGATNTTGATAAAACATGGTTAA
AATAGAAGGACATGATATTTTCT

Sequence 3437

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACACTATCCTGTGGTTTCTAAATTCTGCTTCTTT
ATTAAGAAACGATTAACTGTAAGGTAGAGGAACTACCATGTTATACTTCTCTGCAAATCT
CAGAAACAAGCACCCAAATGTAGATCACCCCTGCTGAAGCTCAAATCACAGGACTCCTTGG
GTATAGATGCCTTAGAATGCTACAGGGCCGCTACCGTCTTCTTCGACTACGTAATTCAA
AGACAGCTGTGGCTTGGTCTCATTCTACAGAGGGGCTGAAGCATGAAACTCAAACCTA
GTGCTGCTTCTGGAGATACTGCAGGATGTGATGAAGGAGGTCACTTAAACATCAATGTCA
CTCAAATATTTAGAAATATTGCCAGAAAGACAGGCCTATCACTAATCAGGATTTCTGTG
TCTCAATCAATAAA

Sequence 3438

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGAAAAACACCAGCGAGATGCACAGGAGAGAAA
TGACTTCATTACATACATACAGTGGATGTCACATGAGGCTATGGGTTACAGACAAGGCAC
AACATGCATTACATACAGTGGATGCCTACAGCATCAGGGCTAATTCTCTCTCCTCAAGAGT
TCTTAGGAATTCCAGAGGAAAGGCAGGAAAAATACACAGAGGATTAAAGAGTANCATACNG
AGATTCTCTAATAACCATNCNGNTNAGNTATTANAGACACAGGGGCAACATGGCAAGACC
CTGTCTTTTACAAAAAAA

Sequence 3439

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTGGATAGCATAGACATAGAGGACCACTCAAGA

TABLE 1A

94/599

GTTATCAGGAAGTCAGAGTCCCTACGCTTTGAAGACTCCAGGTATAACATACATGTGTTA
CCTAGAAGCCTTCTCTCCTCCCACAGGAGTCCATTATCAAGGTCACCTTCACGGATGAGG
CCCTTAATGCTAGGCAGTAACAGGCTTGGGGTAGGAAAATGGGACAGAAAAACACAGAAG
TAGTGAGGTGTGGCTAGGCAGGAAGAGTGCTAGCGGATGGGGCCCCTGACACTAAGGAAG
CGGTGGGAAAGGCGTGAGGCTTTGAAGACCCTCTCCAAGGGGCCCAAGGCTTCAGAAAAA
AAAAAAAAAAAAAGGCAGGGANGGGAGGTAAGGAGGCANAGAAGTAANAAAGATTANTATN
TTTCAGGTTTTCTAGCCATTTTAGTCTTCAAGGGGATGGTNTTNGGAAATGAAAACCNG
GAATTCTGATTAGATTGGGGTNGAATTCCTTTA

Sequence 3440

CCCTTAGCGTGTGCGGGCCGAGGTACTCCAAGGCCTAATGTAGTAAAAGCCTGTGGACTT
GGTCTAAGAGAGACAGGGGACCCCTGAGAAGAAAACCTTCTGTTCTGTTCTGGGCACAG
AAGCAAGCTAGGGCCAATGCTGAAAAAGGTAGCTGCTGAGTAGCGCAGGGAGACAACTGA
ACACACTAGATACCTGGGAATGTGCGAAACTTGGGAGGGGCACATGGTCAGGCCAGAAGA
GGATTAGTAAGAAAACCTCAAAGGGCCGACAAATAAATTAATGTTCTGCTTGTTAG

Sequence 3441

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATGCT
GTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAACCTGAGAGATTTCTTCTGGAACACAGGAA
AGATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACAGA
ACGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTGAGAAGCAATTCA
GCAACTACGAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGGAC
C

Sequence 3442

CGCCAGTGGTGGATGGGATATCTTGCAGAAATTCGCCCTTTTCGAGCGGGCCGCCGGGC
AGGTACCTGTGGTTTGGGGAAGATTTTAAATGAGTGGACAGTTATTTGGGAACAAAAG
AAGCTAATAAATCAATCCCCCTGGCAAATTTAAAGAAACATGCAGAATGAAAAAGTTT
TGGACACATTANAAAATACTTCTACANGTGGACCANAAAGGAANAANATCCAAGGAAACA
AAAGCCTTTTTGGATATGTGCCAACCAAAAATTTTAGTAAGGGAAAGGTAAAAAAAAGGA
ATTAATAATTTGGTGAATGGAATTGGGTCAAAGGAAAAATTTATCGCAGGTTTATTTT
ACCAAAGGGGGCCCACTTGGAGTTATTTTTTAAACCGTCCCAAAAAAGNTTTTTGTTTT
AAAAATTGGGGGCCCTTGGTTTACCCCGCTTGAAGAAAATGGAATGNAAGGGGATTGAAG
AAAATTGGATGGGGTTTGGAAAAGGGGTTTACCATTTTTTAAGGGGAAAAAATTGGAAAA
GGAAAAACCTTTAGGAAAAAATTTTAAATTATTAAGGACAAGGNNGGANTGGAAATT
ACCAANCGGAAAGAATTTTTTATTAACCAAATTGTTGGTTAAAAAATTTTTTTGGG
CCCANGGGGAAAAAGGGGAAATANTTTGAAAAGNTTTAAGGAATACCAATTTACCTTTAC
CCCTTTTGGAGGGGGGAAAAATAAATTTGGTTNGGTTAATGGAAGAATGGTGAATGGTT
TTCTCCCTGCCCCCTGGGGA

Sequence 3443

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTCTAGAAATGTGAAGACATTCTATCAACCATGC
TTGAGAGTGTTTCGATGCTCCACACTTTGGCCAATCTGAAGCATTCTGTATTCTTCACA
ATTCCCCTGGGTAACCAATAAGATGATTTTAAACTAAAAGATAGCTTGTGTTAGGTCAT
CACAACCATCCCACAAGTGTTTGCCTTGGTGTCTTCAAAGGATCTCTGAAGATGCTTTAT
GAATCATTTCTTGTGTTAGATGCCTAAGTGCAAGTTGTCAAGGCTGTAGAAGTGCCTAAGG
AGGAAGGGAAGGCAGTGCCAGCTGAAACAGCAGAGAGATTGAGGAGAGTGATGCAGAAAT
ACTCGTGGAGACTCTCATTTCTGACCTGGATCTCAAATAATAAATGATGATTTATTCCTT
TATCATTGAGACAGTCTTGTGTACCTACTGCAACCAGACCCCTGCTGGATCCTGAAGCT

Sequence 3444

CAATTCGCCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCATGAGAAACCNTACAGNAATTCC
CACGGTTATGAGGAAGGATGTNAGGACAGAATAGGGATTTTCCT

Sequence 3445

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCTGAGGAGAATTTCTTCAATGTTCTGCTTTCT
TAACTGTCTCAGGACAACCTCATCTAGAAGTGATGTCAGGAGCTTTTACTCAAGTGTTA

TABLE 1A
95/599

CCTTTGGTCCGACCTTCCGAGCTGAAAATTCTCAGAGCCGGAGGCACCTGGCAGAGTTTT
ATATGATAGAAGCAGAGATTTCTTTTGTGACAGCCTTCAAGATCTTATGCAGGTTATAG
AGGAACTGTTCAAGGCTACAACAATGATGGTTCTCTCAAAATGTCCTGAAGATGTTGAAC
TCTGTCACAAATTCATAGCACCTGGCCAAAAGGACAGATTAGAACATATGCTAAAAACA
ACTTTTTAATCATTTCCTTATACTTGAAGCAGTGGAGATCTTAAAGCAAGCATCCCAGAAC
TTCACCTTTACCCCANAGTGGGGTGTGACCTACGGACTGAACATGAAAAGTACCTGC

Sequence 3446

CCCTTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCTGTTGCCAGTTATTAATAAATATTTTGGTGA
TGTCAGTTCCTTTTACAACAAACCATACAAATCTGCATTGCCTGTAGGATAAGGTTCAA
ACTTCTTGGAAGCCATACAAATCTCAACAATATAATTTTGGCACATATATCTCCTACAA
TGTGTGTGTATATACGAGTTATGAAGAGTTATGGGCCAGGCACGGTGGCTCATACCTGTA
ATCCCAGAACTTTGGGA

Sequence 3447

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGTAGGTACGCGGGGTCTCCTTTGTAGGTAACCTGTCATT
GGTCTTTGGATTTTTTATAGTCTCCCTTTGTATCTGGTGTAAATTTAGTTTCAATCNTGG
TNGTGGCCTACGNTGTAGACTTCTTGCTTGAAAAGTTGTTGGATTTCTTGAGTTTGAATT
TTGGAGTGTAAATCAGTTCTGAAAAATTTTCAGTGTTAGATCTTTGGATATTGTTTCTC
CATTACTTGATTTTCTCCTTCTTCTTGAGAAATAATCAAACCTCAAGNGAGGTCATAGGAA
CCCTCAGGTTTATAATTAGTCCCTCAGGAAAAAATTA

Sequence 3448

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGTAGCTTTGTGCTTTGCCCATAGTAGTTATTCA
ATAAATATATTGATGGACTATTAAGGTGAATTTTCAAATGTATCAGAGAAAGAGCAGAG
AGAACAAGGGAAGAATTTAACNAATCAGAGACTGTCAGGTATTTGACTTAACTGGGTAT
TAGTCAATCTCCAGATTATACTGATCTACTGNCTTAAATTAATAAAATCTTTATTCTAT
TGTGAAATTACTGCTCACAGCACATAGCTAAGAGTTTGATGGGACCTTAGTAAGTGCTTC
CTCCAAATATTTTACCTATAGCCACAATCACCCAGCAAAGCTCTCCAAAACCTTTGAAGAG
AGTAGTTGCTTTAATAGTAATTAACCTACTCAACAAAGGTAGCACAGAGCTGCAATTCTG
TGCATGA

Sequence 3449

ACTTTTCCAGTGGACATTTTTCACTGGTTTTAAAGGAAATGTGACATTCTCTGCTCAGATA
CTCACATGCATATATAAAAAGAAGTTGTGTAACCTACATTATTTTATGACTTCAACAACC
TTGAGCAAGTGTGAAAAGAGATTCTGTGGGTAGCCCCAAAATGGCTCTGTCCACCTTCCC
AATTTCTGGTTAAGTAATCCCTACCACGAACCTTCTAACATGTAACCTGTTGCTCANTAAGA
TCTGGAGGAGCTGGGGCATTGAATGGAAGCAGTAAGTTCTCTGTGAGTAAATCTTTTTT
AGGCATCACATGTGATTTTCAAGTGGGATGAACATGCAAAATACACATGTCTTCCCCATG
CATCCTGAGAAGCCATCCTACTATGGTTCTTCCAAACACAGTCAAATTTCTCATGCTTAC
TCAATGATGTATTTGCACATTAGCCCTTACCATTTTGGANGNCATTTCTCATCTATTTA
AACC

Sequence 3450

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATCCATGTTGTGACGAGGAGAATCTGAAAT
TGTCGAGGATAGGAGAACACAAAGAAAATCTTTAAAAGAACATGAGGTCAAAAATCAGA
GCTCGAAAATCTACTGCTTCATAGCTGTGTGACCACAGGCAAATTTCTTTGCCTCAGTTT
TTTCATCCTAATAATGAAGAATATCTTATTTGCTTTGGAGGGCTATAAGACATGATGAGA
TATAATAACATAAGGCACTGAGATACATCATAGACACTTAATTGTTGTTAGCTATTATA
TTACTTATCTTAGGGTTTTCTTTCATGGTATTTTGTGGAAATGATAAAAAAATAAAACA
AATATGTAAGGGCTTGTAACCAAGATTCAAGTATACCTACTGCTTCTAGCTTTAATTC
TAGGCTCTGCCATAGTTAGGATGTTTACTCATCTGTAGTTCAAAA

Sequence 3451

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTGTCACACTGATTTACGATCACTCTCCTAACCCG
ACATTAGATATATTCAATAGATCTGGCAGTAAGTGTAGTGCATACTAACGGGTCTTGATT
TTCAATAATTTTATGCATAAGAAAGATTTTATTGTGTTTTATTGCGTTGGCTGAATATA

TABLE 1A

96/599

TCAGGATACCAACTGAAAGCAGATCTTAAAGTTAATAACTCCAGCTTTTTTTGGTTTAGT
ATTCGATAAACTTCTCTTAGGCCACTAGGGCTTAATGAACAAAATACCTCTTTGGCAAAG
AATTTTGCAGGCACAAAATGTTACTATAAAATTAATTTTGTGAAGAACTAAAAATGG
AAAGGACTTAATTTGGATATTGCAGTTATTTTAAAAAA

Sequence 3452

CCCTTAGCGTGGTCNCGGCCGAGGTCAGGAGGGTGGGGTTGGGAGGAGGATAAGCATCCA
TCCCACTCAAACAGAAAACTGCTACTTAATAGAGGAATGGTGGAATGGTTTCTGGGGAGG
CAAGAACAAAGTCTGTTTTAGTAGCACCATCATACCAACCACTTTCTTGCATCTGCAGGC
TCTTTGCAAGAGAAGATAGCAAGCACATGGTGCAGATAGTGGGACTGCAAGAGCTTNAGG
TGGACAGTGTGGAGCTCCTCTTAGAGGTAATTAATTCTTCCTTCTTTATTACCCACCAC
AACAGTGTAAAGTACTAAAGTGAA

Sequence 3453

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACACAATTGATAGTCACATCATCTACTTCTTA
AGATAGATTTTCATGAAAATCAACTTAGCACTGGATCTCATTACATTTGAAAGCTAAAGA
AACATGTTTATACACATGCTAAATTTCTGAGGAGGACCAATCCATATGAAAATAAGTTCA
GTTCTAGGTGGAGCAGACTATATTTACCACGGCAGTCTTGGACAATACTCAATGTGAGA
TGAACCTGCTGTAACAGAAACACAACTTATTTTCAAGTAAAAATGCTTTTTCTGAAGAT
AATACATTTAAAAAAGTGTGAGGCAAAAGAAAAACAAAGTCTGATGAATCTAAGTAGGACT
CACACACAGGTAATGCTTGTCTTTCCATAGACNGCTTTTTTCTCCAACCATAACTT

Sequence 3454

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGGGAGACTGAGGCAGGAGAATGGCGTGAACC
CAGGAGGCGGAGCTTGCAGTGAGCCAAGATCGCGCCACTGCACTCCCGCCTGGGTGACAG
AGCAAGACTCTGTCTTAAAAAAGAAAAAATAAAGTGAATATCAGTATTGCTGAAAAAT
TCCTAGAATATTGGATAAACTTTAAATGAAACATGAATAACTGACTTTGGGAACTGTA
ATTGTAGAAATTTTGTTCCTTCCAAAAACAAGAAAGTAACCTTGGTTCCCAATACAACCAG
A

Sequence 3455

ACTCGAAGTCGACAAGGAGAAGAAAGAGATCCAGAAGTTGAACTAGAACACCAACAATGT
TTAGCAGTATTCAGCAGAGTGAAATTTACTCGTGTGTTACTGACAGTGCTTATAGCCTTT
ACTAAGAAAGAGACCAGTGCTGTTGCAGAAGCTCAAAAATTGATGGTTCAAGCAGCAGAT
CTTCTTTCTGCCATTCATAATTCATTGCATCATGGCATCCAGGCCCAGAATGATACTACA
AAAGGAGATCATCCAATTATGATGGGTTTTGAACCCCTTGTGAACCAGAGGCTACTTCCA
CCTACCTTCCCTCGATATGCAAAAATAATTAAGGGGAAGAAATGGTGAACATTTTGTGCA
AGATTAATAGATAGAATAAAAACTGTCTGTGAGGTTGTGAATTTAACAATTTACATTGT
ATCCTGGATTTTTT

Sequence 3456

ANCGGCCGCCCCGGGCAGGTACNCGGGGGAGCCGGATATATAGAGTGTCACGTTTGGGAGC
CGAAAGACTGGAGCCGTTTCCTTGTGGCTGGAGCGCTTCCCGTAGCCTCGGGGAAGGAGC
ANGATTTAGAGGACCACTANTTGGACCCCATCCTCGTGCTGGAGGAACAGGAACCTCTTT
CAGGAGCTATAAAAGAAAGGGAGGAATCATGTCCACAATTGCAGCTTTCTATGGCGGGCAA
GTCCATTCTCATCANGGGGCCACAGGCTTT

Sequence 3457

GTGTGATGGATATCTGCANAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTTTTTT
TTTTTTATTTTTTTTNNAGACGGAGTCTTGCTCTGTACCCAGGCTGGAGTGCAGATG
GNGCGATCTTGGCTCANNTGGAACCTCCGGGCTCTCGGGTTTTACGCCATTTCTTTNTGC
TTCANACTTNCCCGAGTGGCNTGGGACTACAGGCNNCCCGCCTGGCTAATTTTTTGTATT
TTAGTANANACAGGGTTTTGCCATGTTAGCCAGGATGGTCTCGATTTATTGACCTCGTG
ANCTGCTTTGCCTNGGCCTCCCAAAG

Sequence 3458

CCCTTAGCGGCCGCCCCGGGCAGGTACTATTTGCAGACACTGTTTTGTTGGAAAGAAGAGT
TGGAAGGACTTTAATATGTTAATGCTTTTCTTAAGGATTATGCTGACAATTTGTCATTG

TABLE 1A
97/599

ACTGAAGCCTGTATAAGGAAAGAGACTATATGAGCAAGTTAAGTTGAAAAATGTTTAGTT
TTAGAGTAGGTGGGGAGAGTATTTACTTTGAGCAGATAGAGAAATTGGGGTTTCTTGCGC
TTTGGGGAATACTGGGATGAANAAAATATGTTATGGGCTGATAATAGGGATATTGCCATA
CAGATAGTATTTCCAGAGACATTTTAAAGCAAACACATTTCTTCGTGTTTTGGCTCTTTC
AAGAGAGATATTCAGCATTTTTGTGTTTCTTTTATTGAGTTGCCCTCTCTTGGTCAAT
GTGGGATGACTGTANTTGAATTGAAAGTGCAGAGGGATCTCCTTCCTTAA

Sequence 3459

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGAGACAGTGTTCGCTTGGCTGAC
ATTAATGACAACCCAATGCTATGTGCTCACTGAGTGTTTTCATTTCAGAAGAGCATCAAA
ACCACTGAGTCCTTTCAAGTCGTCTTCTTTTACTGTGAAACCAGAAACCATGCCGACGAC
TACTTTCAGTAATAACCTGTGTCCCAACTGCAGGCTGAAGTAACTTCTTCTCATATAAT
TTCTAATTTCTGTGTAGGGGTAGTTGTAGCAAAACAACTTAGTTTCTTTCAGAGCGTGACT
TCAGAAAGCGTATTTTCATGCANCACTGATGGGTAATGAAATCAGAATTTCCACAAAGTC
TGCCCTAATTGAACAGCATTATCAGGAAA

Sequence 3460

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCAACCAACAAATGTAGACAGACCATAATCAG
TCACATACATAATTGTGGGTTCTAAAATATCATTTTGTCTAAAAAACTCCAACGAAAC
ATGTAAAAATAAGATTTTGGATAAATTAACCTTTGACGACATTTGACTAACATTATCTCAA
AAATAATTCTACAGGAATCATTTTATGAAAAAATATACATCCATATTGGTTTAATTAT
GAAATTTTGACTCAACGAAACTTAAGAAACGAGCCAACATTTTACTCATGGTCTCTAGAG
GCATCTCCTTATTACTCACCTTGATCT

Sequence 3461

ATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCGGCCGAGGTACCTAGCATAGTATCTGACCCACGACAG
TCATTTNTGNGAATATCTATTAAGNGAATNAATNAATTATTTNTCATNCTTTCCCNATG
AAANCATTGCTTTTATAANATTATTTTATATTTANTATCTTACTAATANNTATAACT
AAACCTCCCTAATCCCAAACCTCTATCTACTTNCACACCACTNCTAAAATTATAATTCC
TAAATNCTTTTNTT

Sequence 3462

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATG
CTGTTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAACCTGAGAGATNTTCTTCTGGAACACAGG
AAAGATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGCCTGAATATGGGAGGATGACAGACACA
GAACGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTGAGAAGCAATT
CAGCAACTACGAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGG
ACCGCTGTTTTGGATTTTCATT

Sequence 3463

ATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGTGTTGTTTGAATGGTATTTTGAAAG
CAATTGCATAGTTACTATTGATTCTCAAAATGCATAATGGGGATGCTTCTGACCAACTT
GCCTTTTAAACAAGTTANAAAGTAAGTATNCACNACAAGNCTCTTACTTCACCAAACTAA
TAAATTANATTNCAATANTANGAAACACATATAAATAATGAACGAANCTANAATTATNAC
CGCTTTCTAAAAAATATTAATAATTNAAANAAAAATATNNAAAAAAATTNNANNNGAATA
AANAATAATACAATANAAAAATTAATTTTATAAAAAATATGAATAAAATCTAATATTCC
ATAAAATNAATCTTAAACTACTAATACTACATTTTTTCAACTTACATTTTTTAATATT
TTAATTAGTAAATCACTCTTATAAAAACTTTTAAAAATTTTCACTCTCAATCACATAT
TTTATATTNTATACCTACATATACTANTTTTTTAANCCCCAAATATTANTTAAATTNC
TATGNACCCTACTTTTTTAAAAACCATAAACCTTAACTTTTAAAAATTAATCCAATTAAA
TTNCNTANTNATTTTTTTTTTAAAAACCATTTTTTCCNAATAGATANATTACCTTTNAAA
ATTTTAAAAAATNNCGCTTAANCCATAANAACCTTACNCCCTNTAAATCCTTACCCTTTA
AAAAACCCCAAATTA

Sequence 3464

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGGAAATGGAGAAGATGACTGATGAATATAA
TAGAATGAAAGCTATTGTGCATCAGACAGATAATGTAATAGATCAGTTAAAAAAGAAAA

TABLE 1A

98/599

CGATCATTATCAACTTCAAGTGCAGGAGCTTACAGATCTTCTGAAATCAAAAAATGAAGA
AGATGATCCAATTATGGTAGCTGTCAATGCAAAAGTAGAAGAATGGAAGCTAATTTTGTC
TTCTAAAGATGATGAAATTATTGAGTATCAGCAAATGTTACATAACCTAAGGGAGAACT
TAAGAATGCTCAGCTTGATGCTGATAAAAGTAATGTTATGGCTCTACAGCAGGGTATACA
GGAACCGAGACAGTCAAATTAAGATGCTCACCGAACAAGTA

Sequence 3465

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTGAGTAACTCTTAGAATTTTCATAGCATAGC
TTGGAATTAAGACCTCAGTGCAGATCAACTGGATTTTTATTACATTAATATCCTGTGGC
ATCAGTAATATCTAGCTGATTCATTTAGTAGCTTTCTATTTCTTCTTAANTCTCCTTAG
TTGTGCTTTNAGCAGTTTTCTCAAATTTTAAAGTTTCTTGATAATAAAGTAAAAATTC
CAAAATAATTAGGGATAAGTGTCTAATAATAATTAGGGTAAGTATCCTAATAAACATT
ATCCCTTCCAATTACACTATCTTTTTGTGTAAGGGAATAACTGNGTTGATTTTGGATAAT
CAAACAGACATAAACTACATTGGGNTAAAAATACTTTTGAANAGCTGGGTGGTGGGGGGC
CCACTTCAAGCCTNGTGATTTCCAGCACTTTTGGGGAG

Sequence 3466

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCTGGGGACAGTGGGAGAGCTCAGCCTCACT
GATAGCCGGGGATCTCTCCTGTTGAGGGCTGAGATCTCCGGTCCCACAACCGCCACAA
CCAGGGGCACTTCTGGAAGTCCCCTTTCTAGGGACATTTTCTTCTAAGCTCTGTAACGC
GGGCCGAGGCAGACCGAGGCTTCTTCCCGGATCCAATCCCCTGCCCCATGCCTAAGAA
AGAAAAATGACCAAGACGCCCTGCCCGATGAGAAGCAGCTGCTTCTGTTTCAGCAGAA
GTTGCTGGCAGAGGGGGAGATGGCCAAAAAGAAGGAGA

Sequence 3467

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATGCT
GTTTTCTAAAAAGATTTCTCACATTGGCAAACCTGAGAGATTTTCTTCTGGAACACAGGAA
AGATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACAGA
ACGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTCCAGAAACAATTCA
GCAACTACGAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCCAGCAAGTGAAGG

Sequence 3468

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGGGAAGCAGCAGCTCTAGCCCTGGCAAACCT
AACCCTTGCAACCCTGCTAATGCAAACGCTGCTGCTGAAGCTGATGGTATTGATCCATT
AATAAACCTCCTGTCTAGTAAACGAGATGGAGCCATTGCCAACGCTGCTACAGTATTAAC
AAACATGGCCATGCAGGAGCCCCTGCGCCTGAACATACAGAATCACGACATCATGCATGC
CATCATCAGCCCACTGCGTTCTGCAAACACAGTCGTGCAGAGCAAAGCTGCTCTCGCTGT
CACCGCAACTGCATGTGACGTTGAAGCCCGGACTGAGTTAAGAAATTCTGGTGGATTGGA
GCCCCTGGTAGAGCTGCTACGCTCCAAGAATGATGAAGTGAGGAAGCACGCCAGTTGGGC
AGTGATGGTCTGTGCTGGTGACGAGCTGACGGCCAATGAATTATGCAGGCTCGGGGCTTT
AGATATCCTTGAAGAAGTTAACGTATCAGGAACCTCGGAA

Sequence 3469

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTGAATTAAGTTGGTGCAAATCAAGACAAAGC
AGTTTGATTGTTAACACATGGCCAGTTTCCGAAGGCAAACCTCAGCTCATCAGCCTACTG
TGGGATTTTCCCCTAGGCTGAAAAGCCAGGTTTGATTCTAATAAACGTATACATTGCAGT
GTAATTAGGCAAGGGAACAGGGTTCTTGAGGCCACAAAGCCCCATGGTCAGTATTTGGGT
GACATCTACTTNGTGAAGTAAACAGATTTAATATACCATCTGTTTTGCAGATATTTCT
CAGAACCTGTTTTTAATCAGTTTTTCTCTCTAATTTTCGATACTGACAATCTTGNTTC
TTTTCTTTATGNGGTTTAAAAAATGACATAAACCCAGTATTGCTTTATTTTTTTCATG
TGCTTGGCTTGATTATTTTAAGCTAATTTATATACCTTCATTGTTCCCGNACAGCCAAA
AAGNGAACTTTTTTTTCCCGG

Sequence 3470

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTTTCATGTTATGCTGACAGACCTATCCTTCA
TTATTCTAGTCACTAATATAGTCCTTTTGTTGTAATCTAGTCATACATTCTAAGCTTGAT
TTAGACACTTGCCAAAAGAAGTTCCAATCCAGTGGTTTCGAGATTCCAAAGGCACCTTTC

TABLE 1A

99/599

TCTCATGACCCAAAGGAGTAATTTTGGCATCTTAAATGGATTAATTTGTCTTCCTGATGG
GAGCACATCAGAAGAATGGTGATGTGGATGTTAGATAGAGCTGNAGGGGGCCATACTCGA
ACTCCCAAAGGTATCTGCAGGGGCTGGGGCAGGGGAAAGTCTTAACCCACTCTAAACACT
TTCCAGAGGTATTTTGTGGGGGGTAGGGG

Sequence 3471

CCCTTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTGTTTTGTTTTCTGCCTATAATGTAAAAAT
GCTTTCTAAAGACAACTTAAATCTGCTGAATTGATGCTGCAAGAGCAGTGAGCCTTGGG
TGGAGGAGGATGCAGGTATAGGAGGTAGAAAGGGCAACGGCCCTGTGATCAGTGAAAGGA
TGCCCTGTGAATTCAATCCTTGAAAATGACCTTTGATTCCCCCCCCAAAAGCACTCAAGGA
TGTCCTGAGGTTGTTACTAGTTGCTCATACCACCTGGGGGCACATAGCCGAGCCTCAGA
GCT

Sequence 3472

CCCTTTGAGCGGCCCGTCCGGGCAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATG
CTGTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAAGTGAAGATTTTCTTCTGGAACACAGG
AAAGATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACA
GAACGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTGAGAAGCAATT
CAGCAACTACGAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGG
ACCGCTGTTTTGGATTTTATTGAAGATTACTTGAAAAGAGTATGTAACTTTACTCAGAA
CAGAGAGCCATCCGAGTTAAAAAGAGTGGTGGATAAGAAAAGATTAT

Sequence 3473

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGGTCAGATGGGATGTATAATTCAGC
TTGCTGTGGGAGATGATGGAACTTTTTCACTCTGAGGCAGTAGGGAAGATCACTGTGGC
TGCAGGACCTTGTAGGAGAGGGAAAGAAGATAGTGTGGGTAATGCCAAAAGAAAAACCAN
ACCTTCAAGAGATTTTTTTTCCACTGAATTGCTTTTTATTATTTTATCATAAGATTTGG
GTTTTTCCTTTTTTTCCACCCAAGCTAGAAGTGGATGCGTGCAAGAGGTGTGAAGANA
AGAGTCAAGCANAATTCTGTAAAGTGGGCTGTTGACTTGGTTTTATCCTTTTTGGGGCAN
AGGTTTGAAGTCACTAGCCACAGTCAGGATTTTAACTTGTTTAGGCATCNGAATNACANN
TNTTATCAGGAGGTTTCTCCCCCTTC

Sequence 3474

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATGCT
GTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAAGTGAAGATTTTCTTCTGGAACACAGGAA
AGATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACAGA
ACGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTGAGAAGCAATTCA
GTAAGTACGAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGGAC
CGCTGTTTTGGATTTTATTGAAGATTACTTGAAAAGAGTATGTAACTTTACTCAGAACA
GAGAGCCATCCGAGTTAAAGAGTGGTGGATAAGAAAAGATTATCTTAAGCTGGAACCA
GAACCAA

Sequence 3475

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTCCTACACACATAAATCCAGGAAATGACTAG
ATGAGCCTGAGTGGCTTTATCATTATTGTGCAATACAGTTTCTATACCAACAAACCCAA
ATTAAATTATTATAGGACTAATGGCTGTAAGGTGGGTGAGGGAGGAAAAAATTCAGAAGC
TGTTGCACGAATCACCTATACAATGAATTTATCCGCGTACCTACTATTGAGCACTGAGG
ATAACAGCAGTTAAAAAATCCAAAAACATCTCCTCCATGGAGATGTCATTGTAAT
GCATGANCAAAAGTAGAGAAAATAAGTAAATATTTGGTATATCAGATGATAAATGCACC
ATGGAGAAAATCAGAACATGGAGGAATTGAAAAGGCCAGGGATGGA

Sequence 3476

CCCTTTGCGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGATTATCTGGCAGGCTTTAAAAAATTTAAG
TGATTCTTACCAAAAAGCAAATACTATACTAAGTCATATGTTATATTAATTTCAAAGTAT
AGATTTAAAAATACTATAAACATTATATCTCAACATATTAATGCATATCCTCCTTGTC
CCAACAATTCTACCTCTAGCAATATCTCCACAGAAATAAGTCAAAGGATGCAACTCAAT
ATGAACAAAGTTGTTCACTGCACCATTATTTAAGAGTGAAAAGGCCAGAAATAATTTAACT

TABLE 1A

100/599

CTCCATCAGGAGAAAGGTTAAATAAATAA

Sequence 3477

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGTGCATATGAAATGCTGTTTTCTAAA
AGATTTCTCACATTGGCAAACAGAGATTTTCTTCTGGGAACACAGGAAAGATTATATT
AATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACAGAANGAGACCAG
ATAGACCAGGATGCCCAGATATTCATTGAGGACCTGTTTCTAGAAGCAATTCAGCAACTACG
AACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGGACCGCTGTTTT
GGATTTTCATT

Sequence 3478

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCATCTGGTTTAGCATTTTAGCACTCTCAAA
AGTGTCCTGGTTTAGACAATAAACTCTATAGTCCCCCAATTATGAGGCAGGTGCCTGGCT
GCAGAGGCTGAGGAGCACTGGGGTGGTCCTAAGCTAAGTGTGGGTCTGTTTGAGAAATTG
GTGATGCTGGTGACCCAGAGATGTCTGCTTGTGTTTGCCTGCAGAGAAGGGCATAGAGGAG
AACTTAGACACCCGAGGGCCAAAGGGCAGAATCAAGTGGAGGAGAGTAAGGAGGGTCTCC
AAGACTACACCTAACTCTAGAAGAAGANGGCTCCTCTTCTCATTCTTGCTAAGAAACA
CACCCATTCTAAGGCAGTGAGGATGGAAGAAAACAGCTTTCNTTTGGTCTTTTGAGGCT
TGGANNTGTATTATTAAGACACAANGGAATNAANGGCNATGAAACCAAACCTTAAAAAA
TGNCTTGCAATTCTAAACCTNNAGNGNANGGNGNAAACNACNTAAACCTGGGT

Sequence 3479

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTGCATAATATTCTGTCAATTTAAAAAGAA
TGCAAACCACAAGTTTTGCAGGTCCTGGGAGGGCATTGCCCTCAGGATGCTCACTCCTGT
CCCAGTCCAACTAACTCCAATTCAAGGAAGGAAAAAATTCATACTGGTTTCATAGAAGT
CGGGAATCGATAGTTCTTGACAATCACTTCTTCCCTATAAACCTTAAGCCCAGGAGGTCC
TCAAGAGAAGACTCAGTGCTCACAGAAGGAGGGGCAATTTGAGGGCAGACATATTGTCTT
TCCATGCACAACCTCTGANGTATCCTAGCAACTCCTGAGAGCAAACCTTTATGATCTGA
GTTTCAGGGCCATCCAGTTCTGTCTCCTTAACGCTGTCAGTCAGAGCTACCCAGGAAACAT
CATTACTCAGAATTTACCTTGCA

Sequence 3480

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTGAGATCCAATGAGACATAAAACAGCTAACATCT
TGATTTCTCTATATCAAGTGTGTTTTAAATACAGTCATTTGAATGCAAAAACAAAAACAG
ACACATACACCTTCATGCCTGAATATTAAGAGACAAAACCTCACACTAGAGAAATTTATTT
TATGGTCCATTTGCTGCTTCACTTCTATTTTACAGAACAAAGGCTCTTTAGGAAGATGCT
TAGAAGTTTCTTAATATTAGGTTTCTTGAAGGGGGGATTACCAAATTGCTTTTCTAGTT
TATGAATGACTATGTAACCTGCCAGATAGGCACATTTATGCAGGTATCTTGTCACAGGAC
TGTAAGNTTACCTTAAATCCCACACATTTCAGGCGG

Sequence 3481

TCTGCAGAATTCGCCCTTGCCCGCCCGGGCAGGTACATCATAAAGGAAACTTAGACAAAT
GCCAAGCTTAAATATTTTCTTTTGCAACAATGCTGGCTCCAGAAACACATTACAAACA
GCTGGGATTGTGAATTTTCTCTCCTTTAGAAACAAGAATGTTCTCATGTCAAAGGTAACC
CATTGTAAAAAATAAATAA

Sequence 3482

CCCTTAGCGTGGCGCGGCCGAGGTACCCCATTTGCTGTAGAAGTTGAGTTCGAAGACTGAT
GGGACAGTTGTGCTGGGGGTGATAAAAACTCATCTTCTGCTAGTGTGGGTGATTGTG
ACACAATTTCCAGCAGCTGTATGGCATGCATTACTACATCTTNTGAATTTCTGAGAAC
CCCAGGTCAAATTAACNAGCCAGGACTTCTCTTTCATCACAAAGAAGTCTTCGACCAATG
TGGA

Sequence 3483

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAAACTCCATGTGCAAGGCAGGGATTGT
CACCAAGACCCAACTCCATCTACAGACACCCACGTAAGATACAAAGACAGGTTGGGTGTC
TAAAGGATAGAAAAAGATCCACAGTGGTCCAGGAGTGGTCCAGCATTGTGGTAGGCACA
AGAGTGAGGATCACTTGAGTCTTAGA

TABLE 1A
101/599

Sequence 3484

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGACACAAGCAGGGGCTTCAAACGTGCTTA
TGCTGTTGAGTGTGGCCTTTCGTGCCACTGCCATTGCCTTGCTGGCGGTCCCAGGAGAAG
GGTAAGAGACACATGGAAGTGAAGATCAGCAGACCTGCCTAGCCTGCATCAACCAA
CCACCAAAATGTATGCTTATTGTTGAACATTATTGAGATTTTGTGGTTGTATACAGTAAG
CGCATAGCTTCCATGAAAACAGTAACCGGGAGCTACAAGAACAGAGTGAGGAGAGATGCT
AACAGAGCTAACTAAAACATGAATAAAATGTAAGGAAACCAAAATGAAGTAGAGAAATTT
AAGTCTTTAAAGCTTCAGAGAGAAGATCTGAATCACTGATGTGGAGGGAAAAACTTTTCT
TGATGAAGAGGA

Sequence 3485

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGACAGGTTTTCTACTGAATGCAAAGTATTCTT
TTATGGTCTTCTGTTTTCAATTTATTTCTCCTCCGATCCCCATAATTCTTATAAATTA
NGGGCTCTTTTGCAGGGGTTTCAACAATTCATTACTTACCCAGTCATGTGCTGGGAAATT
TTATTATTGCTTACTAAGGCAATTTTACCAGGGATTTAAATCCAGACTCTTGCTTTCTTG
AGTCAACTTTTGTCTCACTGAATGATTCTACAATGTTATCTTGTGAAAGCCCCTCTCAC
AACGATCTGGAAAGTCATATCCTTTCTAAAATATGTAACACCTTATGGATTCTAATAGG

Sequence 3486

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGTATATTATGAATGTATATTGCTGTGCTTCT
CCTTCCTGCCTGACTCCGGAAGACTCCTGTCTCAGTCTCTCTCAACATGTCTGAAGGACT
TAGGGGCAAGTGTCAAGTGGTGAAGGCCCTAGTCTGAGTTTAAATGTCTGGGGCCAGCTTGA
AACAGCAGCTAGTATTTTGAAGCTAAGCTAACACTCTGGACTTTCAGTCATGTTTTCTT
TCCCCAGTGAAATAGAAAAGTTTGATTTCAAAGAGGAAAAGTGTGCAATACCTGCAACAT
ACATAAAACCTATTTAATTTTA

Sequence 3487

GGTGGAGAAGGCACTGGTATTGACCAGGAAAAGTTGTATGTAATAGAAATTGTAGAGCACA
GTAGGAGAAGAAAAGTGAATGAAGTAGACATGGGAGGCAGAAAGACAAAGAGAGAGGAG
AGAACAACCTATGTTGTAATTGAAGCTTAAGAAAATACCATCCTTGGACACTTTTCTTGT
TCTGATTTTATCTAAGTATCTTCTGGTTGATTCTTAACTGCATGTATTTATGGCACATG
TATTTGCCAGTTTAAATGGACACTTTTCCATCTAGGACTGTTTATATTCTGGCACCCATAC
GTACCTGCCCCGGCGGCCGCTC

Sequence 3488

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGCAGAGAGAGAGAGATCACAGCCTGGGAAACACTGTGT
GTGTAGAGGTGGAAAAACACATGGGAGTGTCTCATGGCTTGTGCATAAAACTCCCACGA
GGTAGGATATANTTGGGGAAGGAAGATTTGGTATNTNGGGAGTCAAGATTGGCCAGTCA
CNCAGATTGCCTTTTGGTGGGTCAAAGCTGANGGGACTTTTGGGTTTTGGTGCTAGAACT
TTTGA

Sequence 3489

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATG
CTGTTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAACCTGAGAGATTTTCTTCTGGAACACAGG
AAAGATTATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACA
GAACGAGACCATAGACAGGATGCCAGATATTGATGAGGACCTGTTTCAAGCAATT
CAGCAACTACGAACAGAGCTCACAAGGAGATACATCCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGG
ACCCGCTGTTTTGGATTTCATTGAAGATTAC

Sequence 3490

CTNTNATNGGNTATCTGCAGCAATTCGCCCTTANCGGCCNNCCGGGCAGGTACCCCGGGT
GAATTTGAAAGGTATGCTCCAAATGCTCACCCATCCAGTANGGTTTATAATTCTAGATT
TAATTTTTATTCTATAATATTAATCTGGGAAGTCAATATTTAAGTATTGAAATAGAACCT
TTAGTTTATCATAGTTCTTTCCAGTCTCAAAGCTTCCCCGCCACTATTAATAATTCA
AAAGGAGGCCCGGCCGTGGTGGCTCATGCCTGTAAGTCCCAGCACTTTTGGGANGGCCGA
ANCGGTGGATCACAAGGTCANGGAGATCAAAGACCATCCTCACTAACACAGGTGAAACCG
CTCTAAGTAAAAATCCAAAAAT

TABLE 1A
102/599

Sequence 3491

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCCCTGTTTAAACAAGGGGTAGGGGCCTTCTGAG
ACTGTTTCTCTACAGAGTAAGGGTTCGTTTCAGCCTTTTCCGTGGCCTGCCAAGAACTCA
ACTCCATGTTCCCTCACTTCCTGTAATTGACCTTGTCAGGACTTTCTGACCTTGGAGAA
TTCACCTTTGCTCTTTCTGCTGCTTCGTGCATTCTCCACCAAATGTCTAACTGACTGGC
TCCTCTCCAAACTCAAGGCTTTGCCAAATGCCACCAGCTCAGGGAGGCCTTTCTGGCCA
TGACACTTGAAGTTGCAACACTCCCCCGCAGTCTCCCGTGCCCCAGATGTAAGTTCCATG
AGGGCAAGCCCTGTGCTTTACCACCATATCCCCAGCATCTTGAGCTGTGCCTGGCCCAA
GAAATATTTTGTGAATGAATGAATT

Sequence 3492

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATGCT
GTTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAACAGAGATTTTCTTCTGGAACACAGGAA
AGATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACAGA
ACGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTGAGAAGCAATTCA
GCAACTACGAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGGAC
C

Sequence 3493

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGAGGACTTGTAGCTAGTAAGGAGGAAAATGGA
AAGATGAAGATTGCTTTGAACAATGAAAAGAGACAGGGTCTGATTTATAATCAGCTCTCA
TTGCTATGTTAATAATAGGTGGAATAGGGACAAGGGGAGAATTAGAGACACCATTTTTGT
CTGATTGTGTGATTGATGTGATTGTGTGATTGATGTGATTGAGATACTCCAACTGACAGA
TGATGGTGGACTGGAGGGGTGGTAAAAATGGAAGTGGTGAGAATGAGCACATTTGAGATA
TATTTTGAAGTAGAGGCAACAGA

Sequence 3494

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGAGATTAATAGGATAGATGAACCTTGACT
ATTCTGCTCCTTTAGTTTGATTAGTCTTCTACCAGCAGAAACACTGGAGCACTCCTCCTA
TATGTAAATAGAGCATTTGGAGAGAATAACTTTTGAAATTGCTGTTAGTAATCTCAAA
ACAGAGCAGTCCAAACTTAGTGTTCTGGATTAATTTTCCAAACTGAGTTGAGAACGGGA
TATGCATTCATTCTTTAGCAATTTTTTTTTTCCCGAGACAGTCTTGCTCTGTTGCCAG
GCTGGAGTGACAGTGGCATGATCGGCTCACTGCAACCTCCTCCTCGATTCAAGCGATT
CTTGTCCTCAGCCTNTTGAGTAGAGACTACAGGTGTGTGCCACCATGCCAGCTAATT
TTTCTGGGTATTTTATTANAGACAGGGTTTTNGNCATTGTTGACCAGGCCGGTCTTCG
AGCCTCCTGGTCTCAAGTGATCACNNTGCCCGGGGCGGGGCCGTTTCGAAAAGG

Sequence 3495

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATGCCTGACCTTGGCCTACAAGAGGCCCAGA
TATGAGTCTTCCTAGACTGGCATCCAATTCAAAGCAAGTCAGGGCACTTTTCAGAAGTAG
AAATCAGCACTGGGCTGCTCCAAAGCAACAGACACCCACAGCAAGTTAAAGGTCATGAGT
CAAAGACCATNACTCGTGACCTGTAATAACCCGAAGTTAGAATTAGGAGGCACTGCAGA
GGAACCATGGGGTTGTTGCATAAAGGAGGGAAGTTGAGATGGGCTTATAGGACTTGGGGT
TTTGCTTTGGGTGATTCTNTAAAGAGGGATTTGAGGGAAAAGAAGAGGGGTCAANTNCTGGG
AATTGGGATATTGGNCCTGGGGAAAGTGGGGGTGCCAATTTAAATGACCTAAGGTTAACC
CTTTAAATNATTTTTTATCTTAAGGGAGGGCAAAAAGAAGATTTGAAAAGNTCCACCT
TGGNTTTTAAGAAAGNCAGGTTNGTCCACCTTCNATTGTTTAAGGCCANGGGAA

Sequence 3496

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAAAGGTTAGCTATCTTTATAGAACTAAGAAC
TGTGAATTTAGTGACTCAGCAATCAATAAAAAGTCAATAACACACACATCTGTAGATG
ATGGTCATTTTAAATTTCTCAATGAATAGTAAAGAGAGATTAAGTTAGTTATATTTAA
GCAAAATAGAATCAATTAAGTATAAAGAAATGAATATTATAAATTGATATATAGAACGACTA
TTAGAAAATAAAAATGTTGGGCTGGGTGAGGTGGCTCTTGCTTATAATCCCAGCACTTTG
GGAGGCTGAGGTGGGCAGTTCACCTGC

Sequence 3497

TABLE 1A

103/599

CCCTTTGAGCGGGCCCGCCCGGGCAGGTACAATGCCAGAAGTATTTTTTTCTTTGAGCT
GTGAACCAGCCTGTTTTGTTTGACAAGCCTTTCCAGATTCATGCAGCTCAATCACGTGCT
TGTTGCCAGTTTGAGAGTGAACCTATTATTTCAAACCTTGTTGCCGTGACCAATTTTACA
AAACTGAAAGTAGCACTGTGAGGTGGATTGGACCTAGTGATGAGGTGTCTACACTTGCAT
CCTTTTCTTCCAAGAGAATATTCTGACACTCCAACCTCTAGAAGTCATGTCATTAGTAAAA
TGAAAATAATAATTGCTTAATCACTGTTTAGAATTAGTTCATACTTCTTCAGAGCTTGAA
GCCTTCACGACTCAACATCAGATCCATGGATAGTATTACTATACCTTTACCCAAAGACTG
GGATTTATTTTGTA AAAATATCAANAATGGGTCTNGGTCCCTTTAAAGCAACTGACAAGG
TATTTAACAACATTTTAAAAACAATG

Sequence 3498

CCCTTTGAGCGGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCAGTTGAATTTGAGGCACTTGAGGTG
TCCAAGAGACAACTGAATGATCTAGAACTCAAAATAGAGATCTAGGCCAGAGATAGAAAG
AGAGCATACGGGGATAACTGAATCCATGGGGTTGGATGAAGGTAGCCATGAAGACTGCAT
AGGAAGGGCAGAGCCCTAAACAATCATATTTAGGCAATAGAGTATGAGCTGCTCACAGAG
GAGATTAAGANGGAACAGCTAGAGAGATGAAAGGAAAACAAGGAGAATGTGCTGTATCGG
CACCCNGGGGAAATGAGT

Sequence 3499

CCCTTAGCGTGGTCGCGGGCCCGAGGTACATGTAGTCTATAAATTAACAGCAATTGATTG
TGAAAAAACATGATTGTGGCTTAGTCCAAATATTAATATATGTATTGAGAACCTGCTAT
TGTGGACAGTGGAATTATGGCAATAAATAAGATAGACAATGTCCCTACCCTCAAGAAATA
TAGTCTATGGCATAGAGAGAGACTATCAATAATAACCTTCACAAATAAAGATAGTGATAT
GTGTAATAAAGACAGTATATTAAGAGATGTGCTAGAAAAGTGATGATAGAAGAGGAAGCT
ACTTTAGATATTCTGAATAACAAGAAGTCAAGTGAACATTTGGGGATCAGAGCAATCTAC
ACAGAGAGCCTAAAGTAACTTTAATGCTATACACTGCAGATTTTTAAATCCTGACCTCAC
CCTAAAAACATAACAAGTAAAT

Sequence 3500

CCCTTAGCGTGGTCGCGGGCCCGAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATGCT
GTTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAACCTGAGAGATTTCTTCTGGAACACAGGAA
AGATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACAGA
ACGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTTCAAGCAATTCA
GCAACTACGAACAGAAGCCCAAGGAGATACATTCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGGAC
CCGCTGTTTTGGGATTTTATTGAAG

Sequence 3501

CCCTTAGCGTGGTCGCGGGCCCGAGGTACGCGGGTATTTTCTTTAGATGTGATAATGATGT
TTGGCAGTGGAATAGTATAATGTCTGGGATTTGCCTTAAAATAGTTCAGAGGAGAGAGCT
TGGTGATAGCTGCATATACATATGGGAACATAATATTCTTCTCTGTTTTTATGTGTTTG
ATAATTCTAATAAAAATGTTAAGAAAAGATAAAAATGACAAAGCCAAAGATAGTAACTTA
TTTAGAATTGAGGTTGTGTGATGGAGTTTTTACTTTAATGGGAAGAACTTAAATAAACTG
AAGGTCTGCTCTAAATTCTTTGGGTGAAGCTTTAAGTCTATA

Sequence 3502

CCCTTAGCGTGGTCGCGGGCCCGAGGTACAGGACAGCTAGCACCGTAAAGACAGTTTTTAAA
AATGTATAACTACAGTAAATCTACCATCAAAGAAAGTCAAATACAACGTTTTTGAAGAC
AACTCAGCTATTTATTGTAAAGTCCAGATATTTACACAAAAATGTAAAATGTTGTATTA
CTGTTTATATACATCCAAACTTTTTTTAATGATTA AAAAGTCTCTCGTAAACATTTTAT
AAACATGTTTAAAAAGTGGTATATTTCTATGCAGCTTAATTTAGATTTAATTCTAATT
TTTCAAAACTATATGCATACTGAATAAT

Sequence 3503

CCCTTTGAGCGGGCCCGCCCGGGCAGGTACCAGCCATAATTCCTACAGAAGGTCACTTAA
CAAAATGTGCAGTGTGTGTGTTTTCTTAGAGGTTTTGGCTACCATGTCTTTTACTAGAAA
TCTATTATGTCATGGTTTTTCAAGTTGTATGCAGCTGATAAAGGATCTTACATGTCTAAT
AGTTAAAGATAAAAATACTGAGTCACTAAGTCAACTATATACTGCTGTTTTCTCAGAGA

TABLE 1A
104/599

CTGTCAGATTTGGTGAGTTTATGAGCTCACTTCATAAATAGCATTTCCATTTATGGTAAG
CCTGATGCATATTCAGTGACCTATTGGATTCTAATTCTTTGGTTGAATTGCTCCGTAAC
GGAATTGCAGTAGAGTTGAACTTCAAGCACCTTATAATGGGGGACTATGTGAGCTGCCCC
AGATTTTAAAGATCAAGATGAGGGAGTTTTGACATCAGCATAAAAGGAAGGGTGTCTCT
TATATTTCTTAACCGACCNAACCAGGAATTAGAAGAAAAAATCTTTGTCCATAGCTTAA
AAAAAAAAAAAC

Sequence 3504

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTCCATGTGTTTGTTTTTCTTTTCAA
ATTTTATCCTTTCTTCACTCTGCATATACATCCCAAGATGCCTGTCCCCTCAGTGCTAT
GTTTATGTCATCAGTGTTTGACAGAAGAGAGTGCTTGGGTAAGGGTGTCCAATCGTCAT
TCTTATCANGCTAACTGTCCTGAANAACGTGTTGTTCTATTGTTTGGGTNTTCTTGCTATG
AATTTATACTCATCATTTTATTTGCATTTGACTTTGTTGGTAGATAACATACGAGAATGA
ACTCTTGATCTGCTTGACAGTTNTATATTTTGCTATAAATTAACAAAATGCCATTTTAA

Sequence 3505

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTCTACCAAAATCAAAAGTAAAAGTTGAGATT
TGTTGTGCTAACATTTGTCGTTAGAATGTATCCACCAAGTGTGTAGAATCAGAGTATGTG
TTTTATTTTAGTTAAGTAATGTGGGTTTCATCCACATCTTCANAGTATTTCTTTAATCTT
TTTGNGTAAATTTAATTTTGGAGTATTTAAAGTATTTACATGTTCAAACTCAAAAT
AAGTGAAAAGTAGTAGTNTTGCTTNAATTTACTNCATCACTCTTACCTATCCACCAA
TATATAATAAATATTTTCATTAGCATCTTGTTTTCTCACTTTTTAGCATTTACATTATA
TCCTATAATTCACCTCCATATCAGCTAAAAAATAATATCTTTCATTCTTTT

Sequence 3506

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTTTTGATATTGTAGCTCTGCAGGCTGTTGGG
GTAGCTACACATGGTGATGTTCTCATTTTCTAGTAAATCAGAAAGAATAAGATTTAGTAT
AGAGAAAAATAATAGTTAACAACATTTTATAATTGTTTTATCTAGAATTTTGTACATATT
TGTCATTCTTAAAGGCATTATAAGAAATTCCTGTTGTATTGTCTAGCAACATAATGAAA
GAATGATGCACATTTCTGTTTATTATTTTATAAATATGGCCTAAATGCAGTATCTTGT
ATTTAGTTTATCTGTATTAGTGTAGATTTTATTATTAATATTGNGGNTACCATGGTTACA
ATCTGGATCTCAGGCACAGTATGGTTTGCAGNTAAAATACCTCACTTGGTTTCACTTAGT
CTAGGAAGCACTTTTAAAA

Sequence 3507

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATCTTCTGATTCACTCACAGAGAGGTAGGCCA
TGAGGGAAATAAGGAAAAAGTAGAAACAAGAAATAAGAAAAATCAGAAACAATTTAAG
ACCTNTTGNNGNGCAAAAGGGAAGGTGGGAAAGAAGAGACAAGGAAAAATACATAAAGGG
GTTAAAAGAGAGGAAAAATAATTAGATAGTATTGCTGTTGTGTTTTGAAAACTCTTAAT
TAGAAGGAAAGGAACTAACTTTATTAAGCTACCTCTATGTAGGAAAACTAAATTACCAGG
TTGATGTGGGGGGTTTTTTTTGAAAGATTTTATTTCAACTTACAGGCATCACCAAATTA
TTTTCTCAT

Sequence 3508

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATGC
TGTTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAAGTGAAGATTTTCTTCTGGAACACAGGA
AAGATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACAG
AACGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTTCAAGCAATTC
ANCAACTACGAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGGA
CCGCTGTTTTGGATTTTATTGAAGATTACTTGAAAAGAGTATGTAACTTTACTCANAAC
AGAGAGCCATCCGAGTTAAAAGAGTGGTGGATAAGAAAAGATTATCTAAGCT

Sequence 3509

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGACTAGTATCCATTTGGCCCATAGTGA
CTACAGCAGTATTGACAGATACTTCTAAGGATTTTGATCATCAGTAGTCTTCTTACTATT
TTGGTAGCAGGATTTTATCCAAATGTTGACCTGGAAGTTCTTAATTGTGTTTTCAAAAT
TTGATTATTTAAGGTAGTGGTGTGTTTAAATATATGTTATCAAGTATTTTGTGGT

TABLE 1A

105/599

GGTTTCAGCAAGAGTGTTGACCTGAATAACCTAGCCTGCTATTGCCAGAAACCAGAACCT
CTGAGGGAGTTTATAATTGAGTCTTAATAAAAGCATTTTAAAGATGAAAGACAATAATAG
CGGTAAGTTATTCTGATTTAGAAGTAGATGAAAGAGGTCAAGGCTTAATTGGCAAGGAAC
TGCATAATGGAATAGTAGCTACAT

Sequence 3510

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAATAAACAGAATTTTATGGAGGCTACACA
GTTCTATTTGTTCAAATCAAGTATTATCCTTTTTAAAAAATGCCACTAAAGCTAGTTTC
CTCTATNTNGAACNTTCTGCTTGTGCAGTAACAATACAANGGCCACAAAAGAGGGCTT
GAGTTCCTTCCCACATGCACTGCTTTTTCTCCAGTAATAGACTGCATTTTGGATGACTGC
CAGGCAACAATAGTTGACTCGTGTGGCCAGCTCTCAACATAGGTCTCTGAAGAAGCTGG
GGAACAGGGCAAATTGACGCTTCTAGTTTTCTCTCAATAATCCCTCCCCAGGGTTCAGGT
TCACAT

Sequence 3511

CCCTTTCNAGCGGCCGCCCGGGCAGGNACAATCTTGGATTTCCAATGACAATAGTAACCA
AGGCTGAGAGGAAATCCTTCAGGAGACAAAATCTTTACACTTGGCCTGAGACATTCCATT
CAAGTGTGGTAAAGAGGTGGTGACAACAGCTAGTGGTTGTGACAAGACATC

Sequence 3512

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATTCAATTAAGGCATAAATGTCCAATGGGGC
CATCTTGTGATACATGCACTGTCACAGGAAAAGTTTCCAGGAAAAGTCAAGCCAGGGCTT
CACAGAAGATCAAAAGAAAGAGACAAGGAGAAGCTAAGTGTATTAGTCAGGATTCTCTAA
GGGACAGAACTAATAGAATATATACACACACAAACACACACACACACATATATATA
CATATAAATAAAAGGGAGTT

Sequence 3513

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTA
CGCGGGGGTTTGTTCATGTTGCTTGTCTCGGAATGGCCCTCCTGAGCAAACAACAGACG
GTGCTCAAAGTAACAACCTGGCTTAATAAAAGGAGCTTACACGAAGGAGGAGCTGAAGGCT
ACTGTGGTCGTGTGCTGGGGGCTGCCCCAGCTCCAGCTGCAGGACCCCGGCGTCTGCCT
TCCGACTCCGGTGATGATTCTTCTGCGGTCTGATCAAGATTCTATGCAGTTAACTTTGT
ATCCAAGGATCTATAGCCAAGAAATTTGGAGCTCAGTTTCAAACGTAAGTATTCTGGGTC
CAAATTTTCTGCCTTTTCCCTTAAACAACCTGAATTTTATTTTATTGGGAAACAGAAATA
CAGAATTCAAGAGTTATTAGATATTATAAAATCTAACACTCTAAGTTAACATACAAGGAG
ACATAGCCGTTTCAATGACAAATGTCATACATAAACTGCTTCATATCAGAAGCANAAAG
AGAGCTTGCTTTTCTGTAGTTTCTGTAACACAGAAGCTGTNCAGCTCATTCTATGTATG
AAATTGATATATAAATCAAGACAGAATTTCCCATCCCATAAATTTTATGCCACTTTGATT
GGGNCTTTGTTANTTGGTAAGCANNAGTTTATGTGAGAAGAATATTTTGGAGCCAATTT
CAAATCTGCCATTAATTAATTTANTGAATTTAAG

Sequence 3514

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTGCTCTGGGAAGTGCAACCTTTATTTCTCCT
TCATGTTTTTAAAGTCACTTCTTAATTTCTGGTAGAACATAACTCAAACAACCTGAAAATG
TTAGGAATGGATTTACAGTCCCTCTGGCTACTCTCTATCTGGGATGGAAAAGAAAGTAT
GCTGGAGATAACTTTTCTGCCATCAAGGACATCTATAGAGGAGAGGCAATTAATTGTA
ATGTGCCAACTAGTTTTGATTATTCAGGGACTTGTGATGGAATTTGTGGATTATTC AAGG
TCCCTGGTTTTCTGTTTTGGCTAATTTCACTGCTCANTGGCGCCTCCAGAGGTCAGGGAC
AGCTATTCTCCTATGGAGTGTCCCCAGAGAGACAGTGGCAAAAGGAACCAACCCCTTTTG
AGCAACTACTCTGTGTCAGACACAGGGAGGATTTTTTTTTTA

Sequence 3515

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTAGCCCATCTCCTGTTCCACTGTTT
AGTGAAGAATCCTCCATTGTCTTTGTTCAATCTCTCCCCATCAGTGGACATGAGAGA
AAGATCCCATAGCCCTCTTGGTCTTGGTTGGAACAGGAGGAAAATGAAAAGTGGACATCC
ATCTTAGGACTTAATCCTACGGAGACCACAAGCTGGAAGAGGCACTCAATACTAGCATGG
CTTCTGTGGCATTITGATGAGTAGTATGGGCTCCACACTGAAATATTAATATCTTATTGT

TABLE 1A

106/599

TTTGATGATGATGATGATGTTTCATTGGCCCAGGGCAAAAGGTAAAGGTTGTGTTATAAAG
CTGATCTATTCAATATCTGTGGATGTTAACTCCACCCCATCCCCTTATTGAACAATTACG
ATGCCTATAAATAT

Sequence 3516

CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAATACTTTTAAGTGATTAAAAAGATTTGATG
AAAAAGTGCAGTTCTGTGTTGACTTTAGGAAACATTTTCTCCCAGCTAATGTCCTAATAC
TCAGCAAGCAAAATTGGAAAACAGTTTATATTGCTGTCAATATGTATAAGCCATGTCTCC
CACCATTACTTTTCCATATTAATATAGAAAAAGCAGAATCCCATGTGTCCCAGTGACT
GTCAGAAATCTTCCCTCTTCATTAAATAAAAAATTTAAATACCACAT

Sequence 3517

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTACTTCAGTCATTTTCTTAATTTGCAAATCAAT
AGCTCTCATTTTACTTAATAATGCCTGATATTTGCATGTTCTTCCCTCAAATGTGTCCAAC
TGCTTAATTTTTCTTCAAGTTCCTTTTCTTTTCAAATACTTGGGTTTGAATTGGTCA
AGTTGTGAAAAATCCCAGTTAAGTCCAATATAGTCAAACACTTTTTTAAGTTTCAATAC
CTGTAAGATGCAACACTTAATAGCGGTGAGTCTGTCTTTAAGATTATAGATCTCCTCTTT
AACACCTTTATTTACTTCTTGATTAAAGTAATAGTTCATTGCGCTGTATACTGTGAGCCT
CCTCCTGAAGCGCTGATGTTTTTTCATGGAATTGTCTGCAA

Sequence 3518

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAAATGCTCTCCCATAGGCTCTTTTATTGAATC
TATGAAATGATTCAATCTTTCCCAAAGGTATTTGCCAATTATACAAAGTATTTTTAAAA
TTCTTATGTTATTTAACTAGTAACTCAATTTCTAGGAATCTTTCCAAGGAAAAATAAATC
AGAAGTGTAAATAAAGTTTTATGGATTGGGAAGTTGGAAACAACCTCACATTCAAATTAA
TACCAATCTTTTTCTTCATGAACATTTATCAAACATTATCATTATCAAACATTATTTAT
CAAGTCATTATCAATGACTTGTTCACTGTTCTACCTGTATGTTATATGCTATAAAGTGCA
AAAGTAAAAAGAAAATGTTTAAATACATATAAATCATATTTTTATTAAAAAGTCAATGAA
GTGAAAATGTTTATAATTGAAAAAGCAGCCATATGTATGATATTACCAATTTGTA AAAA
GTAATTGTATAAAAGTAAAAAAAAGTTATAGAATCTTGTGTTATAGCAATGCATTACATT
ATTTTATCATGGTATCTAAAAATAATTATATTGGAAAGATGATATTTGTGTAACAAGGTTG
ACCAAAAATGGTTCTATCAANGCATATCTTATTTGGGTCATTGGGGAANCCCN TTCCTAN
CTGGTTATTTCTGGA

Sequence 3519

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATATACATATATATTTATTTATACACACACA
CACACACAATTTTTCTTGGTAGCACTTAGCTATCCTCATATCCTTACAGATGAGGAAG
TATTTGGTTATCCTTCCCTAAGTCACTTAGCTAGTAGGTGGCAGAGCTAGGGGAGAGGAA
TATCAAATTAAGTGCTTTAGGCAACTTGTTTCTCCTACACTGCAGTGCACCTTTCCCCCT
CAAACACTTAACGATCAAGAGACTGTTTTAAGATGGGTCTTATCAGGCTAAAGCTNAGTC
AATGGGGA AAAAAAAAAATTGTTCCCTTTAAANATTTCTTCAAAA

Sequence 3520

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTA
CCAATACTAGCAAACATAATTAAGGGATCATTGTATTGTCTAGGTGCGGCTTAGTAGAA
TATGTAAAGTTTTTATGCTGTCCATTACCCTGGTATAATCTTGGAGCCATAACCCAAAAC
TATATTCCTGGCAAGCATGTTAAGAAGTGGA A AATATGGGTTTTCAAATCTTGTGGAAAT
ACTNGCCTTTCAAATCATGGGTGAGAAAAAATGCTAAATTTATTTCTTACTATGAGGAA
GATTTCTTGCCATTTATCTATGTATACAATATTGNATCACAACAGTTAAGGTATAATATT
TCTACTCAGAACAACAGATTACAAAAAATCATATGCCCTTTCAAGTGTTCATATTGCTT
TGTTAGGCCATCTCTCAGAATATATTGTGTA A AACCAGAAGTTTTAAGTTTTGTGTTTAA
AAATGAATGCACTATGATTATACCGTAATATTTTCTTTAAT

Sequence 3521

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGAAATAAAGAAATAAACACTGTAAA
ACCCAACCCCAATGCTTGAAGATCACTCCTGGGCTGAGTTGTTGGTGTTCAGGGTTG
GACATTTAAAGGGGATTCATGAAAATTA AATTTCTTGGGTTTGT TTTTCAAAGTTTTA

TABLE 1A
107/599

AAATATATGTTTATAGATGACATGGATAAAATGAACTAAGGTAATATAAATAGTGCCTTT
CAAAGAGCAATAAAAGAATGCCTTTGGTCCATAAAAGGAGAGATTATCAAAAAGAATAAA
CTTGATTAGAAGAAATAAAAGTAGATT

Sequence 3522

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTAGCTTTTATTCATTTTATTATTCATCTTTAT
TGCTTTTCATTGCACATGCTGTTAACTTCTTATGAACTCTTTGTTCTAATAAATAAGCATA
TCCAGGTTTTTTCATAAATAAATGAGGAGTCTATAAATCTTACTAGTTTTAATAGAAACA
TTGCCACTAAAATGGTGTATTCTAGCTGTGTGAGCTTTTGGAAAATGTTTTCATTTCCCT
TATGTTTGAATGTTCCCTCCAGGTCTTTGAAAATATACATTCTGAGTTGAAAAGCTTTAT
AATAGGTAAAACCTAATAACCCATATACTT

Sequence 3523

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATTCTTTCATCTTTTCTGTTTGCAATTTTGCA
TAATAAAATGCTAAAGGGGAAAACATTTGATGAGCAGAGTATCAAACACAAGAGTAATAAT
ACTACTACTTACATGAAATTCTAAAACAAAGAAAACCTCATCTATGATGTCAAAAATCAGA
TGAGTAGTTGCCTGAGGCAGGAGATGTGGGTGGCTGATGGCAAAAGAGCACAAAGGAACT
TTCTAGAGTGATGGAATGTTTTATGTCCTGATTGGGGTGCTAACTGCATGGACAGACACA
TTTGCCAAAATTCATCCAACATACATAAAA

Sequence 3524

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCACTGCACACTTCTAGGAGTCTCTCTCACCTC
TACCCTGTTCTGCTGGTGGAGGACTATGAAATCCTCAAAGCAAAGTGACAGTTTATTTTC
TCTGAACAACCTTCTGCATATACTTAGTTGGCTACACAGAAATCAACTGATCCTGAATTTG
AATTACCCAGCCTTTAGAATGTGGGAGAGGCCTTCCTTCACAGTGCTGTTAAGCAGACTG
GAGACTATCTACGTAACGCTAGCACAGTTGCTGACATGTAGCAGTCGCTCAGCCAAAT
GGAAGCTTTTATTATTACCTGTTTTTTCAAACATTCAAAAACCGTAAATAACTATGAAA
TGAGAAATTGGCTATACAGTTTTATCTCAAGAAAATCTGTATATTGNTCTTAACTTCCTA
ATATGTATAAAATCATCATTTTCGTGACATTTACTAGTATTTCTGGAGGGTAAAATGCCTA
ATGNCCTTGGTTTTTTTAAACCATCTACTTAAGTGGGGACCCAACATTGAGAAATGGGAATG
GAATNAAGCAAGACTCTATTTNGGATCTTTGAAAGGNATTTAATGAAATGTTTCTATTGG
GNAACAATTAAGTTTCAAAA

Sequence 3525

CCCTTTGAGCGGGCCGCGGGCAGGTACTTACTAGAGGAGTATTTCTGTGTAAGTGAAG
CACTGTGATAAATCCACCTAATACTTTAGCTCACTTGTTCCTCATAACAATCCTATTTTA
CAGATGAGGAAATGCACTTAGACTAGGAACTTGCCCAAGGCTTAGGATAAATATATTTTC
ATCTTAAAAGATAGGTGTGATTCGAGCTGTCACTGGCATTATCAGACTTTTTATATCAGA
TTTTATTGATGATAGATGACATAAATTGGGTCTTAATATGTTAAGCATTGTTCTGTTAA
TTAACTTATCTTCACAAGCAACATAAAGAGGGGAGGTAGGATTATTACTTGATTTTGGAG
ATGAAAAATGCCACATTGAGGGGTTTGTAGCCAGGCCTCANAGGTCTGTAGCTAGCT
GCTAAAATACCTTGCCAGGATTTAAATCATGGAAGTCTCTTCAATGGTATGGCTCTCTGC
TGAATTTGGTAATACAGCCCGTTATTTAAAATTAGGTTTTAACCNNCNCATGATATGGA
AGATTATTTAAGATTTTATTTTNCCTT

Sequence 3526

CCCTTTGAGCGGGCCGCGGGCAGGTACTCCTCATTTTAGACATATTCTCTATGCAGTG
GAGATAAATCTATTTAAAGGTGCTAACAGACTCTCTTACAAGTGTAAGAGGAATCTACTG
TTGCTATGTTAGTGTGAATGTTGAAGGTGCAATTATCACATTGTTTATTAATTGTATAAC
AGATTATTAAGATTTTATTTTNCCTT

Sequence 3527

CCCTTTGAGCGGGCCGCGGGCAGGTACTGAATCATATGTAGTGTCAAACTGGAAGA
TTCCAATGGCCTATTCCAACATTTCCCAAAATGTGTTCCACACAATACTAGTTCCAAGAG
ATAGACAGTGTTAGCTCCCATTTGAAGAGGGGAGGGGAGGGATTATTCAATCAACAAG
TATTTTGGTTAAAATTTGGGAAACAGTTCATACTGTATTCCATCCTGGAAAATCATAAT
GTATATCAATATTTTAAAGGCTTAGAGAAGTCTTATAGTAACTGTCTTAGTTTACTTTA

TABLE 1A
108/599

GTCAACTGAACATTTCCACACTTTTTGATATAGGAACTGTGTGTGTGGGACACATGTAT
GTCAAATGTTAACCACAGGGCAAATTTTGAAAAACAGTCATCTGTTCTATGGTATTTAT
ATACATTAACACTAAAAAAGTGAATTAGCTCTTACATTTGTGTACCCAATATGAGTAT
GTTGAAACCTAATCCAGTGTGATGATATTTTGAAGTGGGGNCTTGGGGAAGGT

Sequence 3528

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTATAAATTTAATCTATAATGATGTATTAGC
AATCATAGGGAACACCATGATGGTCAGTGTTCAGACTTGATGAAGACTGAAGCATGAGAG
AGGGCCAGACAGATATTGTGGAGTCCGTGCAGCTTTCTACTAATTTCTATTTACCAATAA
ATATGCCTGGGGATAATATAGGAGAATTATAGAAAGGAACAAGGAACTAATCAAGGAGA
AAGTAGAGGGTGGTTTCCAATGAGAGAATTCATCTGCTTCTAATCTAAAAAAAAAAGAC
ATTGACATATTCAATTTGTAGTGTCTTATATAACAAGTCTTNAGTAATGTAAAAG

Sequence 3529

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACG
GAGTCTCACTGTGCGCCAGGCTGGAGTGCANTGGCGCCATCTNGGCTNACTGCAAGCTCC
GGGTTACGCCATTNTCCTGCCTTAACCTCCGGAGTANCTGGGACTACAAGGCGCCGGCC
ACCATGCCCCGGCTAATTTTTCGTATTTTTAATAGAGACGAGGGTTTTACNTGTGTTTA
AGCCAAAGAATGGTNTCGATTCTCCCTGGACCTNNGGTGGATCCCGCCCCACCNTTGGTT
CTGCCAAAAAANTTGCTTTGGGGNTTNNCCAAAAANATTAANGNNCCACTCGGGGGCCCC
AATACCCTAAAAATTTTTTTT

Sequence 3530

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGAGATGGCTCATTGATACAAGCAAAGCCTTG
GTGGCTCTGCGCTGAATTAAGGAAGAGATTTGAAAGCAAGGCTATTTCCCTGGCGGCAGT
AAACTGGCTTCTNNGGAAAGAGAGCAAGCTATGGGATTAAGATACTTAATAAAATTTTA
GGCAAGAGAAAGAGTCCAGGTCTTTACCTAAATTGCACACCAATTGAGCTCATCTGCTT
ATTCTCTACACACTCAGGCTAGGGAAAAAGTGGGCACATTTCAAACTCAATGCTTAAAC
TATAGCTTGATGTGAAAAAGTAGAGACAAATTTGCCCATGCTACATCAAAGTGTAAAGAC
TGTC

Sequence 3531

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATG
CTGTTTTTCTAAAAGACCATAGACCTTAGACGGAGGCACCTGTGAATACATTCTCTCTGG
ACAGAGGCATATTACCTCCTTACATTCTTGTGTCTTGGAAGATTTCTCACATTGGCAAAC
TGAGAGATTTTCTTCTGGAACACAGGAAAGATTATTAATGCTTATAGCCATACCATGT
CTGAATATGGGAGGATGACAGACACAGAACGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATAT
TCATGAGGACCTGTTGAGAAGCAATTCAGCAACTACGAACAGAAGCTCACAAGGAGATAC
ATTCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGGACCGCTGTTTTGGATTTCAATTGAAGATTACTTGA
AAAGAGTATGTAACTTTACTCAGAACAAGAAGAGCCATTGAGTTAAAGAAGTGGTGG
ATNAGAAAAGAATTATTTAACTGGACCNGGAACCC

Sequence 3532

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTGTGTTCCAGATGCTATTTATCCAAGG
TGGCTAGTAAATTGCCTTAGTGATCCAATGGGTTCCCCCACCCACCTTGGCCACAGTC
TCTGCATTGCACAGCCAGCTCCCCAAGACATGTGGCCTGAGGGGTGCTATCTGCTATAGG
GCTGAATCATGCAGCTTCACTTTATGGGGAAGAAACAGGAAGGAGACTGAATGCAGATAA
AGAGAGCTTTGGGTTTGGGGTCAAAATGCCTGACTCCAGTCCTGCTACAGCACTTGCCTC
ANGCAAAGTGCCTTCC

Sequence 3533

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAAAGAATAGTCCCCTAACTCCCTGAGCTCGG
TGAGGGCAGGCAGGGATCACTGCTAATAAGAAGTAACACAGAAGCCAAATCTTTAAGGAT
AAACAANNAAAGGGAAAAAAGCCGAAAAATGCATTATTGTCAAAAAGCAGTCCTACATT
CAAGGAGTCATGAGATAAAATGAAGTGCCTGGGGGAACTTTGAGAAGCTTAGTTTGAAT
GAACAGAGGAGAATTGGGACTTCTTAAAGAGCGATAACACTGGAAATGTGTGGAAGAGTC
CAAACCACATACTATCCAAGGACAATCCACTGTCTGACATACTCACTTTTTAACTGTGT

TABLE 1A

109/599

TT

Sequence 3534

CCCTTAGCGTGGTCCGCGGCCGAGGTACGCGGGTATTTGGTATTTAAACAGAATTTTCAGT
GGAAATCTTTCAAAAACCTTAAACCTTTTTATACAGAAATCCATATTGAATATATAAGGCA
ACACTTTGTTAGTTTGCTTTTTGAGTTATTATTATGTTTGTTACTTGTAAGTTTGTAAGC
AGCTCTTCCTGTTTTCAAACAGATGAAGTTTTTAAACAGATAACCCAGCATGTTTCAATT
TTTTGTGGAATAATAGATGACTCACAGTAAAGTTACAACATATTTCTTTTAAAGTAAAA
AACTTAAGGAATAATGATACTTGCTTTGCCATTCAAGGGCCTTTTTTATCTGTTTACTT
TGNGGGATCTTACACATACACCAGATACCNAGTTTTGGGTGAAATAAGGGTGGTTATAAT
TATTTACTTATTGTCAGCAATTGCTTTGTGGCCTAT

Sequence 3535

CCCTTAGCGTGGTCCGCGGCCGAGGTACTTGACTTAAGAAGACCAAGACACACCAATCAT
TATGCTAGTTTTAAACGTTATCCCCTTTCTCTACTGTATATTCTGCCTCGAACCTATTCT
TACAGCACCTTCAAACCTATTTTGGGTTCCCTGTGATTTGCACATTGGAAGTGGAATAA
TTGTGAGAGTGCTTGTAAGTGTTTCGCACTGTATGAGATAGTTTTATGCCATATGGGAA
AAACACAATAAAAAATTCACTATTATGAAATAAAATAGCATCATTGGTCATATAATTCAT
TCCTTTTCCTACAAATAAAATTTATTTTCTTGTAAGGAGAGAACTAACAATAATTTGAG
TAGTTAGAGAATAAAGGAAATATTTGTGAGCCTTACTGGAATTTATTCAATATACCTGAA
AAAAATTGGTCTGCCTGTCTGCTGCTCTTTTCTNTTTAATATTCCAAGGAATGTGAA
AAGTTGTGGGGAAACCTNAGTGCATTAANCANCANCCAATNCTTGCTTAATGAAATGGGG
AACAAAAGCCANACCCATTTAAAGCTTTNAGGAANAANAAGGATTGAGGCCAATTCCTAA
TTCTNCAAACCTTCACTTNCATAAATCTATCATTTTTTAAATATTTAACAACTTCAAAAT
CCAAACTTANAAAAAATA

Sequence 3536

CCCTTCGAGCGGCCGCGGCCGAGGTACAGGGAGCAAAGGAGAGTCACAGAAAATAAAGT
TTTAGAGGAAGTCAGGAGCCAAAACATGTAATGTCTTTAGCCCATGAAAAGAACTTGA
AATTTATTTTAAATGTTATGTGAAGTTATTTGAACTTTTGGACAGATAATTAATTTATG
TTTTAAGCAAATCACCGGCTATTGTGTGGAATAAGGGAACAGAGACTAGCAATGAAAAT
GGAAGGCGGGGGGCTGATAGATGGAGGCATTAGAAGTAATGAGAATTGATAGAAGTTGAT
GAGGTTGAGCCAGCAAGACTTGCTGATGAAAGAATCAG

Sequence 3537

CCCTTAGCGTGGTCCGCGGCTCGAGGTACATAGAAGTCACTACTTATTTTTGTTCTATT
TAAGTGTTCTAACCTGTCATCACTATTAAATAGTGGAATTTGAATTTTTTTGTTTTTA
AACAAATTTGTAGGGGGGCAGATCTCTTTCTTGGGTTTTCTTTCACTTAGTAAGGCCT
GGCATAATGAATCGCACATTATAGATGTAAAAATTACTTAACTATGAAAGCATGCAGTGG
GGTCAAAGTTCTNCAGCCATAGCGGACTTTGGAAATTTAAGCCAAAAGACAGTTTTNGG
TAATTTGGCTCTCCAGTTACATGTTTTAACTCCTTGAGGGTGTATGGGTTATTTACATT
G

Sequence 3538

CCCTTTTCGAGCGGCCGCGGCCGAGGTACTGGTTAAGGAAGAGTATTGTTGAAGATACAC
TTAGTTTTGTAAGATATATTAATTTGATCACTTGCACGTGTAGTTGAATTATTGCAAAGA
ATTGTCCAAGTATAAGAAAATGGGCTTCAGAGACACTGCAATCTCTACTGTGCTGATTC
ACACTGCATCATATGATATAGAGTTGTATCTTAATTTAGCATGGTCCTACTGGATTGCG
TTTTTATTAATAAATAACCTTAGAGACTAAAAACAACACAGCATTGTGAGAT
AATTAGGGGGTATTGCTTTAGCCTCTAGGGGTTGTGGTAAATCTGAGCATCGTCTCACT
GGATTCTCGACTC

Sequence 3539

CCCTTAGCGTGGTCCGCGGCCGAGGTACCTAGCTTTTATTCAATTTATTATTCATCTTTAT
TGCTTTGATTGCACATGCTGCTAACTTCTTATGAACTCTTTGTTCTAATAAATAAGCATA
TCCAGGTTTTTCATTAATAAATAAATGGAAGGAGTCTATAAAATTTCTACTAGTTTTAATA
GAAACATTGCCACTAAATGGTGTATTCTAGCTGTGTGAGCTTTTGGAAAATGTTTTCAT

TABLE 1A
110/599

TTCTTTATGTTTGAATGTTCCCTTCCAGGTCTTTGAAAATATACATTCTGAGTTGAAAAG
CTTTATAATAGGTAAAACTCATTAACCCATATACTTTCCATGCTGGGCACAGCANGTGTG
GGTAGGGTAAGAAATATAAAGATGACTCCCAANGATTTTTTG

Sequence 3540

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATCTTCACCACTCCAGGATTTAAGGCGTAAAT
CCTCTTACCAATTAGTCATTCGTTCAACAGAACTTCATGGCTAGGAAGTCACACTTCAAG
TTGCACTAGCACACTATTACTTTGGGGATGAAAAGTTTACATTTCTAAAATGTGCTACA
CAAAAACATTTCCATAAGTGTTTTTTCAGAGAGTCAGTTGCACTACAAGCCTGATGAACT
TTTTCAACCATAAAAAGACTCGAGTTCATAAACCGTCACAAAGATGTGAACAGGAGAAA
CTGCAGACTCTCCATCAGATATATTTATTGAATAAGCTGAATGGAA

Sequence 3541

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCAGGTTTCACATGAACCTTAGAAAACCTTGG
AAGCCACTGTGTCCCAGATCTCACTCCCTCCTGGTAGAGCCCTGCCACAAGACAGAACA
GATCAAGAGGCGACGTGGAAGAAAATATGAGCCCTCCAGGAATTTCAAGTGAACCAGCTG
AGATTCGAGAGTGAGACATGGCTTTTCCAAATACAGCTGGTGTGTGTGAATTTTACAAA
ATTACAGGAGCAGCATTGTCACTGTGAGTGAGAGATGATGTGGTCCATTTGAGAAAAGTC
TGTTTTCTTCCTTAAATCACATTCCAATTT

Sequence 3542

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAAGAGATGGTAATTTAACTTTTAAAAATTT
GGAACCTGTTGAAAATAACCGTNGTCTCANAAAAAAATTTGGTGGAGGGAGGAATACATG
TCCACTGAATGTCAATGCTATTAATGAAATACCATTAATCAGTGTTTATCCATCATTTT
ACAGTCAGGACTTAGAACATGCTTAGCAAAGAAGTCTTCCAAAATTTGCTGATATGCCCA
AAAGAAAGAAAGTCAGTATATTGAAGCGATATCTGCACTCTATGTTTGATGCACACTGTT
CACAATAGCCAAGATTTTGAACCAACTTACGTGTTAACTGATAAATGGATAAAGGAAATG
TGGTCTNNNNNTNNNNNTNNNNNNNNNTCCTTTTTGAAAAGTCATGGAGGCCATGGGGT
TGGCTTGAAACCACTTTNGGGGGGTCCGATTCTTCTTTTTTGNCTAAAATTTATGTAT
ACGGTTCTTNAATGTGTGGTAGGGGGGGGGGCATCCATATAGTCACTCCAGGTTATNGA
NGGGTCTTNTACTTNTANGACTTTCCCTTTNAAGCGAANGCTTTTNAATTCATGAAAAT
TNTAATTTTACCGNTGGTAAAAAATGAATGGNCCTCCCNATGAATNGGAGGTTTCATGN
GGGGGCCNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNCCNTTNNCCTTNTCTTNTNT
NCCTTTNTNTTCTTNCCCN

Sequence 3543

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAGGACTTCTTAAAAACAATCATCCCTGTGT
TCCATTTACTAAGGAAAAATCCCTCGTCGCGCATCAGAAAGACTCAGGACGCTAAAGAGT
ATAGCTAGCTGCTCATGTGAGAAAGGGGGGAACCAGGAAGGCTATGGTATCCCACTTAAC
CATTAGCCAGCACATATTGTGGACAGATTTAAATTAGAAGACACTTGGTGATATCACTTA
AGCCTATTTCTGGACTCCTGCAGGAAAAACAATGCTGGCACAAAAGAAAAGTCCCAACA
CCAGCTGGTCTGGTAGTCAACATTTATGAGCTCTTGGCATTTCATAATGTGTCTTACATG
TGAGAAAATCCATTGCCATTAACTCTTTTATCCATTCGTGATCTCACTTTATAGATTAT
GTAAGAAAACATCCCAACAAGTGGACACATGCTTAAAGTATCTAATGAGCGAATAAAATG
AAAATT

Sequence 3544

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGAAGCATGTGAAGAAGCATCTGCCCAAAGCAC
ATGTGAAGGAGCTTATCAGTTGGCTCGTGGGTGAGGAATTCGAATTAGAAAAATGGAGT
CCATATGCCAGGCTCGAGCAAAGGAGCTTGAAGACTCCTTGCAGCAGCTACTGAGACTCC
AGGATGACCATAGAAACCTGAGGAAGTGGTTGACTAATCAAGAAGAGAAATGGAAAGGAA
CGGAAGAACCAGGGGAGAAAAGTGAAGTCTTCTGCAAGCTTTAGCTAGAAAGAGGGAAC
AGTTTGAATCTGTGGCCCAATTGAACAACCTCTT

Sequence 3545

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTGAAGTGTCTTCTTATGAGTTCCATTTTCCC
ATGCCTGGTCCCCATTAAATATAGTCCTAATCTATCTGTCTTGATTAATTTCTATTGCTC

TABLE 1A
111/599

AGTTACATGAACCCCTTTTCTCTAGCCAGACTACATAACTCACTCTGTCTGCCACATATCC
CCTGTATTTCCCATAAACCAGACTTGACATGGGGGACTCAATTTGGCTGGATTGACCAGCCC
CTTTTCTCTGAGATCTGCACTCTGTGTTCTCATTAACTATCAGCAGTTATGTTTCTGC
CATATGACCCCTCCTCTCGATCCATAAA

Sequence 3546

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTGGGNGNTT
TGAGACAGAGTCTCGCTCTGTCACCCAGACTGGAGTGCAGTAATGCAATCTCATCTCATT
TCAACCACTGCTTCCCGAGTTCAAGCAATCCTCCACCTCAGTCTCCTGAGTAGCTGGGA
ATACCGGCAAATACCACCACACTTGGCTCATTTTTGTCTTTTGTAGAGACAGATTTTAC
CACATTGCTCAGGTTGGCCTTGAACCTCTGAGATCAAATAATCCAGCCTTTTGGGCCTCC
CAAAGTGCTGAGATTACAGTCATGAGCCACTGTCCCTGGCCTGTGTGCTCAATTTTTAAT
GAAGAGTAAATGAATGAATAATTTGCTCTTCTTTCATCAAGACTGGAATATAAGCATTG
TGTCAGCCAGGAAGCTAAAGAGAAACCATTAGCTCCAAATCTTAATACTTTGCCTATT
CTAGCTGGCCTGTTTATGATGCCGCAGACAGTTAGCTGAAAATATCAGCTTTGTTTAANG
GGAACACATCCCAATAAGGCAGAATGAAAAGAGTTTTTTTTNTTAAAAAAA

Sequence 3547

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCATTGAGGAGCACACAAGGGCCTAACTTATG
CCAAGAATAGAGAAGAGTTAGAAATGACTCTCAATAGTGTGATTTGTAGAGTCCCCCGGA
TCCCAAGGCAAGGGTCTATGGAACCTGTTGAGGTGAGGTGTTTCTGTGGTGTTCGCTGCC
GGTGTGCGTCAGCAGATGTGGCAGGAGGAGGTAAATAGCCACGTGCCCTTGGGGTGAGTT
TCGGTTTCTCCAGCTTTCAAGGACTTCTAAAAAGTGAGCCTGGTTGCAGCTTCTACAATG
CAGTAATCCTGGCCCTTCTCTGAANGTCTTTGAATCATTGCTCTTGAATCACTTCTGGG
TTGCTCATCACCTCAACTTTTTACCCCTTCCTTTCTTA

Sequence 3548

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACGTTTACAAAAATCTTCTACGTGCCTAGTATT
CTTGCTATCCTGTGGCCTAGAAACAAGCATAAGTGGCTAGAGAATAAGGCACAAAATGTG
CAACGGAGAGAATCTTTGTCTTATACTAGTGTTCTTATAAATATGACCAAGAGAATCATC
AAAACAAAATGAAACAGCCTGGGGATAACAGCAAGATGGAGGGTCCCAGGAGCAGCACA
GGATGGGAGATGGAAGGACATCAGTCAGTGCCTGTGGTCTGTCAGCTGCTTGACATGG
GCCATCTTCATTCAACTTCCTTAACACTTGANAATTANGTATTGGCATCCCTGCTTTAGA
TGAANAAAACCAAGGCACAACATGATTAAATTGTGCAACTGNTATNCTGCANAACCAAGA
TTTTCA

Sequence 3549

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGAAAGCAGTGGTAACAACGCAGAGTAAGG
TAGAGGGTGCTTGAAGATCAATTTTCATCTTCATAAGGGATTCTCCTTGCTTGGGCTCTG
AGGAATGTTGGGATGCCTTAATCCCTTCAGCACAGGTCACTGTTGATTTAGAGAGTTGGG
TGCAGCTACCATGGCCTGAGTTGTTTTCTCAGCTGAATCAGATTCAGACAGGGCTTCTTC
TGAGACGGTGGGATGTTCTTCTAACAGGTGTGAGGAATAATTATCTCACTGTGTCTCTCT
GAGTTTCACTTACCTTTCTTAACCTGTTATTGCCACAGGCTGTAATGCCAGAAATGAG
GGTTTTTGAAAGTCGCTGCATGTCTGCTTGGTTGTGAGTCTGGGCAGCTGATGAATGGG
TTGCTGTTATGGTGTTTACTTTCTGAATCAAGTGTTCTTTGCAGAAGCAGGGGGCTTC
AGCCATTATGTAAGCTTTCAA

Sequence 3550

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGTGAGAAAGTAGGGTCAGTTTTTTGTT
CCTATGTGCTACTTCCAGACTATGATTTTTCTTAACCTGTTCTCTGAGACTCCTAACATCA
GGTCTGTTAAAAACGATGACTTTAGCCGGGCATGGTGGCTCACACCTATAATCCCAACA
CTTTGGGAGGCAGAGGCAGGCTGATCAACTGAGGTGAGGATTCAGGACCAGCCTGGCCA
ACACAGTGAAACCCCATGTCTACTAAAAATACAAAATTAGCCGGGTGTGGTGGCATGCA
CCTGTAGTACTTTNTATTNTTTTNNCTTTTTTTTACACAATATATGATTTTATTAATAAA
TAGTGCAAAAGCATCANTGATAACTGTTTGAACATTAA

Sequence 3551

TABLE 1A
112/599

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATGAGATGGCTCATTGATACAAGCAAAGCCT
TGGTGGCTCTGCGCTGAATTAAGGAAGAGATTTGAAAGCAAGGCTATTTCCCTGGCGGCA
GTAAACTGCCTCNTGAAAAGAGAGCAAGCTATGGGGATTAGATACTTAATAAAATTTT
AGGCAAGAGAAAAGAGTCCAGGTCTTTTACCTAAATTGCACACCAATTGAGCTCATCTGCT
TATTCTCTACACACTCAGGCTAGAGAAAAAGTGGGCACATTTCAAACTCAATGCTTAA
CTATAGCTTGATGTGAAAAAGTAGAGACAAATTTGCCCATGCTACATCAAAGTGTAAGAA
CTGTC

Sequence 3552

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACTAGACAGGTGAGGCTGAGTGATTGTTTTATG
TGCCAAAGGAAGATATAGCAAAGTACCTTTTTGCTACATTGAGATGGGGGAATACTCTG
GCTTCCTGTCAATTTCTAGGTGACTAAACTATCTTGACACCTATGCAGACTTTCTGACTT
AGATTTATAGAATGAAAGACATGAAAGATGAAAGATACCTTAGAAATTAAGTGGCTTTAG
CACTGCATTTTATAATGAAAAATAAAGACTATGTGAGAAGAAAAGAGGCATGTTGGCAA
ATGGGAAGATTTATGGATATGACATCAGAACCATTGGGAAGGGTGGAGGAGGGCATAGAG
TGATTTGGCTNCGTCTCTAGGTGGAAGGCTCTCAAAGCACAACTTGATTGATGAGCCGG
ACAAAAGCTTGGGAGACTATGNCACCCCGGTACCTGNCCGGGCGGGGCGCTCGAAANGG
CCAAATTCAGCACACTGGGCNCGCGTCTAGTGGATNCGAGCTCGNACCCAACTTTGG
GGGTAATCATGGNCATAACTTGTTTCTNNGGGGAAA

Sequence 3553

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACCCTGACTCCCTAATTTGTTCTACAGATTTTAA
TTTTGACATGGATGGCTTAGGGAGAAAGCAGAAAGGAAGGAAAAAGAGAAGAAAACAGAA
AGGAAGAAAGGAAGGAGGGGAGCCCTGGTAGAAATTTCAATTTGTCCAGGGCAACTTGGG
GACTTACAAAGGAAAGACCAGAGAGCANAGGCNGAGAGAGGAAATGGAGCNAGAAGTGTG
AAAATTAAGGGGAACCCAGAAAAGAGGAAAAAGTTTGAAAATTAAGTTGTACCTTTCT
NTTGAGCTTTTTTTGTTTCAGAAAGTGCCCCNAAANGGGGGTGGNGATACTTANAAAAAAG
TTTACAAGGAGAAACNCTTAATTGAAGAAGGAAAATTTCTTTGATGANGGTTGTTNTGTTT
TTGAAAATNTCTTAAAAAGACAAAAATCNTTTATTACCAATATTNTTGCCCCAAGGGGN
GAATTTAAACTCCTTAATTTTGAAGGGCCTTTTTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 3554

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACTAAAGTGATATTAGGATGTAGGACACCTACACA
ACTTGGNAAATGNTTGTATATAAGGAATTTAGGATGAGTTTGTATTGAGTAATAAGAT
NACTGNGAGTACCCAGGTACCTGTCAAAGGGTAAGGGNAAGAATTTGGCCCCATGTGA
AAGTTTNGGGNNGGTGAACAAAGGGGNNAAGGGGCCCTTGNTTAAATGGAAATTTNNGTT
NTTTTGGGNAATTGTTTGGTTNTNGAAGNTTCCACCAAAAAAATTTTNTCTTTCTAGG
NGGNTTCTCAATTTAAATNCTCAAAAACTTTTCCAAGATTTTTTAAAAAAGGTT
CCAAAANTTNGNAAAGTTTTAAANTTTTTTTTAAACNTTAAATTCCTTTTTTTGNGG
NGNGGGGTCTTTTNGNTAAATTTCCCCCAATTTGNCCNCTTAANTTTTTATNCCCCC
CTTTCNTTTTTTTTNTCCCCNTTTAAGGTAATTNCTCCTTANNNTNNTTATNAANAA
ATANTTAAGNGNCCCCNCCNNAATTTTNTTTTTTTTTT

Sequence 3555

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACATTTGGAGGGGAAAAAATTTATCTTACCTCCA
GCAAGAAGAGATTTCTAAAATATTGTGCTGAAACACAATATCCTAGGATTAGACACTTTT
AGATAGTTAAATATAAGAAATGCTAGGCAAGCATAATTTGTATATGTATAATACACCCTG
AAAATTTTATTCTCAACTTCACCTTCTGTTTAGATCTGAGACACTAAAAATTTTCTTTA
GCAGAAAATTTCTCAATGATTATNAGAAAAAGAAAATTTGCTGGTATAGTCACAAATTTA
ATATCCAAAATTAAGAAGTGCCCTTAAAA

Sequence 3556

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGATGCCCGAGTGGACATCTCTCATT
CACACCCAAGGCGAACTTAGAAATAGCAGTGGAGGTAGGGATGGATGTATTGCCAGTCT
TCATATTCGAGCTATTTATTCTCTATGAGTGCTTAAAAAGGACAGTAGGAATGTGTTTT
TAAGTGGGGCATGTGTGCTCCTGTGAGTCCAGAGAAGTTGGCAATTCTGTGTCAAAACT

TABLE 1A

113/599

TGTATTTTGCATATGTATGGCAAAAGTAAAGACTTGATTTCTGATTTTGAAGACACATA
ATCTAATTGGCAACACAAAATTTACATTCACATACAAGAATCANTANAAGCAATATGTA
ATCANGTATTCTATAATTTTATTTGGATAATAAATGCCATGGAACTTTACAATGGGGCA
AACAAATTTGGATGGAAATAANGGTAANTGACCTGTTGCTTTATTTATTTAAAAACCTNA
AAGCTTGTNCTTTTTANAATGGAAACAATTTGNAAAAAATNAANAATNNNNAAACAAA
AAAGGTNTTTAAAGCNNGGNCCTNNTGGGCCANNACAATNTNTTCTAATNAAAACNNNNC
TTANTATTTTCCTTAAAAAATATTATCCTTTNAAAAGCNANNAATAATTCANCCTTTTTCC
AAAAATNTNTTCAAAAAAATTTNTT

Sequence 3557

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTAAGTCTATGAGAATGCAAGCGGG
TTTATTTGGTTTTAAACAACACTTTACTCGTTACTCTGCGTGAACCTCTGTGAGATGGCAC
GATGATTTTAGGAGAGCTGATGTAAGTGAAAAGTTACACTCTCAGCATTGATTGCTTAAT
AATAAGGGAATACTATGGAAAGAGGAACATGGGTTTCCCTCAGATTTTTCAGAATTGCCT
AAAAGAGCAGCAATTGTTTTAGCGGCGTCTGTCAATTCCAAATCTGAAAGAAATTT
CTGCCCATCTTAAAGAAAGCATCAAAATGTCATAAAAAGTTGGAAGCCCATAGCTTGC
ATAGCCGCTGCTGAAATTTCTCTGGGGTGAGGAGCGGGAAAGGGGTAAAGATCTAATCTTG
AACCTCTTCTAGAGTTACCTGGGGGATCTGAATCTGCACTTTCTGGGTAAATCATAGCTT
ATTAGTGCCAGAAGTGAGGTTAGAATTCATCTGGTGAAACCACTGCTATTTTACACATTG
GAGAAGTGAATNCCANTNAAA

Sequence 3558

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACGCGGGTCTTTCTTCCGAGGTTTTATAAAAG
TCAGAGAACCCAGAAGGCCCATTAATTAGGTTTTTGCACCTCTGCCTTTCAGGCACGGTGT
GTAGGAATTCAGTTTGGATGATATTTGCACATTTTGATGTGTCTCCTGAGTTGAGTATA
TGACTACTTGTGGGAACTACAGGTGTGTTTTCTCTAAGAAGGAACAGTGCTTCTGTGT.
TTGGGAAGGCCCTTTCCAAGACACCATGTGCCATCATTATTACATCTTTTTTTATGTGTGT.
CTTGGGATCTTTCCATCACTAATTTAATAAGCATAGCTTATTATAGTGAGCAGCCATTTT
TGGACCTGCCCTCCTTTTTCAAGTTTCATTTTTTTCTTGCCCTTTGTGCCCCTTGTCATT
TCTACTTGAAGTTCTCAGATCCAGAAATTGGGCTTTAATTTCTTTGATTAGGNCNTAAAA
AATGCCAACACATATACACTCNAGATGACACTTAATGGGGGACTGATAATTGCCTAAAAA
ACAATCCNGCTTTANTTTGGATNGGGGGGAANAANAANAACCTTNGGGAATAATTATGGTNAA
TAAATTAACCCAATGGGGTNTATCAAAAATTTNGGAAANGAATTNCNGAATAACCTNCCT
GTTAATTAATAAA

Sequence 3559

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAGGCTCTCTCAGTGGCCAACTATTTGGTGATCT
GCACATTTTATAGCATAGAACCTTGAAATGATACAGCTGTGCTGGTCATTACGGAATTCTC
TTTTGTGTGACAAGAATTGTGACAGGCTCCCAGGACCTAAACCCAGAAGGAAGCAGGAC
CATATTGCTGCCTAGAGAAGGGGATGGAGCATATTCCAGGACACCGATGAAACAGAAGCT
TCCATCACAGTGCTTTCTGCTACCTTATGAGACAGTTTCGCATCTCAACAGCTNTAGGAT
ACAAAGGAAGCACATACATTTATACTTTATAAGGTGGCCAAGGAATCCTACTGTGAACAA
AGAATTTCTAAGATAATAAAATCCAC

Sequence 3560

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCTATCAGATACAGAACTGCAAAATGCTACAAA
AAATTCATCTAATGTATAATATGGAGTGTAACATTGGAAGAGCAGAGGGGCTGTGAAGTG
AGAGTCTCTGTTGACTTTGTCTTTCACAGACTCAAACAAAATACCTTCGATGTGACTTTA
CTGGCCCTATTTTAGTCCCCTGAGCCTCAACTTTCTGTATTTTATTGGGCTTTTGATCA
CTAATTTTACGTAAATTTCACTAATACTTACTGGAGTTTTCTTACATTTGGTTTGCTTAA
ATGTCAGCAA

Sequence 3561

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGGTTCAATTTATTAATAATACATATTGA
TCTCTTCTGGGTTCCAGACCTTATACTNGGCTTTGGGTAAATGTTGGAGAGTAAAAGAGA
CATTGNCACCACCGTCATGACTGACCCTTTGATTGTGTGATTAGAAGTCTCTGTGGCAGC

TABLE 1A
114/599

ATGGCCCAATGAGCAACATACGCGATGTGTTTCANTATCCAATGCCAATGGAGTGGTT
AAGTCATTTGGGGACATAATATGATGGAATGTTATTAATCATTCAAAGTAGTGTTTCATTG
ACAATTTTGATGTAATATGTTCAAGATTTAAGTGAAAAAGCTGGTTACACGTGAAGTGGG
AAAAAATTCTACTGGATATTATATTACTGATTTTCATGGGATGNGGAATTATGAAGATTTT
CATGNCCTTCTGTGTCTGNTTCTGNATTTTCTATTAGAGAAATATTTTCTACAATGAGC
NTATGCTTTAATACTAAAAAA

Sequence 3562

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACGCGGGGGTTAACAAGATTTCTATGCCAAATTT
TCAAAGTTTTATCATCCCTACCTCATTAGGCTTAGAGCAAGACTTTGGTAACAACGGAA
ATAATTTGGAGTCATGCTCTCAGCTGAAACACAGAGTTTCCTCCATAAGGTCTAGAAAC
CTGTGCAGAACATGAAATGTAACCCCTTGAGCAGCCATAATTTTCTCAAGTATCACACT
TCTCAGTTTCCAGTGGGATCTTTTTCAGCTTTCACGGTCTCAGCATCCTATTTATCAGTGG
AAAGTAATCAGGGAAA

Sequence 3563

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACAAGACCCTCAAATATGTAAATCTTTGAC
ACTTAGGTGTGTCAAAGATGTTGAGCTCAGCACAGAATATGCTTCCCATTCTGCTGGGCA
CAGTTGTTGCTTCTAAGAGGCTGCTCAGCAGAAAATAAATTTCCAGTATCCATTGCAGT
TAGGTGAAGCCAAAAAATGGAGTTTTCGCCAAAAACATGTGAATGGAAGTGATGGGTCCA
TAGAACTACCCATGTAAGCCTCCTCCATGTGCTCTTCTTCTGGCTGGGTGAATGG
AAAGAAGCACAAAGCCATCATCATTTTGGGACCTCATATGATTGCATGAAGATGGACTAT
CATACCCACCAGCTCATTCAAAGAGGATTGTTCTGTCTGCAAGATTGTGATTAAGACACA
TGTTTGTAGATCCAATTATTACAAAGTTAGCCTCACTAACTCAGTAAATTTAGATTTAA
AAGATAAGTTGATCTTTANCTTTA

Sequence 3564

CCCTTAAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATGAAACACGTCTATACAATATGGCATTGTA
AATTGGTGTCACTTTTGCACAGGAATATGGTAATAACGGAGCAAAATTTAAAGTGTTTCAT
ATGATTTGACTCCACCATAATCTCAAAATTTTCATCTAAAATATACTGGCAAAAGCATGTC
AAGTTATGAATAAGAAAGGCTTGTCTAACAACACTACTTGTAGCATCAAATTTCCAGTTTA
CAACAAATTTGGAACAACCAAGGACGTCTCTAGCTAGTAACCTAGAAAAATATGTAACAAG
ATTAATAATTTAGTTAAACTATATATTTGTGTATTGGGGATATATGAATAATAGTC
ACACTTCTGAAGAAATGGGATCCAGATGTCATAAATATGAACAACCTTTCTTATTGACAAA
GATGACTCTAACAATGTGGCATAATCACTAGCCAAGTTAACTACTTTATTCCAGAAATTA
AACATATNCATGTATCATTAAANGGATCTCCCCAGGGTAATAGTGGACCCTGCTTTTATG
AAACCTCATTTAAATTTGGGAACCAGAAATTTAAATAACCTGGAGAACAANAGTGGCTNC
CAAAAANANGNGACCTTGAGAACCATGTTCAAAACCTTTANTTTCTTTNTTNTCCCCAA
TCTGNAAATTTCTTGTCTTNCNNGNGGGGGAAGGGCCGGAGTTTATTAAAAAAGGT

Sequence 3565

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACGCGGGTCTGAAAAAATATCTTTAAGAATAA
AGGANATGAAANTGGGCATGGTGGCTTGCATCTATAGCCTCAATGACTTGGGANACTGAN
GGAGGGAAAAANTTGNTTGAACCNAAAGGAAGTCTGAGGCTACAGTGTGCTATTGAAGCATG
TGTGTGAAACAGNCACTGCATTCCCTCCAGCCAGACAACACATCAAAGTGTGTCTCAA
AAAAAATAATAATAATAAATAAGAATAANGGAGAAATTAACACATTTCCAAATATTATAA
AACCCTAAGGTAGTTCACTTGTATAGACAAAAAATGCTNCAGGCAAGTCCTTCAANGC
TGAAAGGGAAAGNAAATTTACTTTAAACAAGCAATTTTGAAGCCCNAAAAGGAAAAA
AA

Sequence 3566

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTGGGCTTGCAAGGTAGACAGCACTGTGAGAA
AAGGAATCATAGAAAAATTAGTGCTGAGATGAACTCTGAGATAATAGAATCTAACATCCTC
ATTTTAGAGAAAAAGAACCTGTTGTTTATAAGGAGTTGACTGATGTGCCTAGGGTCACAC
AGCTAGAGCCCTTTAAGCCAAATTTGTTGCTCTATTATCCTACACATTTCTCATAAATAA
GTTTCATGGGCAGGAGGTGAGAGATGAAGAAAATAGATACACCAGTCACAATGTTAAGAGA

TABLE 1A
115/599

AAAGCTCTAAGAGCCAGGAAGAGAATAAACAAAAATGAGGGGAATAAAAGAATCAAGAAA
GAAGTAAATCTTTCTTTGTTCAAAGACAAGTTCAGACAGAACTGGGAACATTTAAAGCA
GAGAAGGNAGAAAAAAAAAAAA

Sequence 3567

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACACATATACACTTCTGGTAGTTTTCTTTCTT
CATTTTCTAACTATTTTGTGAGTATGTTAAATATTTATTGCACCTTCATTTTAAATGAAT
TTATCTCCAGTGCGTAGCTATAGCAATGCTTTTAGATAAGTAACCTTGCACATTTTCAT
TATTTTCAATATTTCACTGTTACATAAAATAAGGGTGACCATCAAGGTTGATTTTGACTT
GAGAACCAAAAGTTCTCACTGGAGGCACCANGAAAAAAAATGTANTATNGNCCATANN
NNTNATNTNATATACAATNNNATNTNCAATANATNATA

Sequence 3568

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGAAACTGAAATTGCCCTATTGGGTTAG
AAACCTATAACTGCCGAGAAGTAGCAACGGAGCTGAAGTCAGAAAGACAATGGAAGAAAA
TGATGGAAGTCTTAGGATGGCAACGAGGACACATTAATCATGGTAGCGCTCCAAATATAA
AGCCTGTGGTCATAAGATGTGACCATTTGGAATCCCTTGACTTGAGTTTGTCCCGTCAT
CCTTCCAACCTTTCAGTTTGGAGGCAAAGGAGGTTGTATCCAGAAATAAGTATAATCTTC
AAATGTGCCTGTGGTCAAAGCCTTAGCACCAACCACATGAGTTTAAATCCAACGGCAAAAT
TATACAGTGGGAAGAGGAAGTAACGTGCGTGCCAACGTGGAGGTGAGTTTAGTTCAACATG
AGGTCCAGTCTCAAAAATGCTCTCATCTGAAAAGAGTTCAAACCTCTGCTTCTGGCCTG
AGATAGCCTTGAATAACAGGTGGGAGAAGACAAATAACCAGAACTAAAAGGGTGGAAAAA
CTA

Sequence 3569

CCCTTTGAGCGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACTTGTTTTATGGGAATTTTCGCTTTCTGCTCC
AAGGCTGAATCTGTGAGATGACTGACTACTCAGCAAACATTTGCTGGTACTCTCTGTGTT
CTAGGAACTGTTCTGAGTGGTCGTGACAAAAAGATGAAAGTCAGTGATCCAGAAGAATTG
AGCTTAGTGGCAGATCATTGTTTAGTGTCTTAGACTCAAAGAATTGAGGATTAGAAGAA
CCCTTTGAGGATATTCAATTTGTCTCCTTCCTGCATAGAAGGCTTTACCCAAACAATTAG
CAGATTGATGGATTTTTTTTTTTCTTAAACAGCTCTAGAGAAGTGTGTCCTATACAGAGTG
CATGTTTTTAGGGGTAGACAGGAATGCCAACTTGGGAATCATTCTAAATACATAACATGT
TTATGTTAACTCTTTTTCAGATCCAAANGTTGTGGACACATATATAAAATTTAATTTGCTT
CTGTTAATTCAGAGATGGAGTATAAACTTCAGGGGAAAAATATTGTATTCACAATTTAT
TAAGGGAGAGGAATTCCTCCCTNAAAAAGGTAACCTTGGAAT

Sequence 3570

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTCATCCCCATTTACCAGTCTTTTCCTGGC
ACTTTCTCCCTCTATTCCCTCACTCTAAGACTGAGTGGGGAATCAATATTTGGCTGTAAAG
GAGTATATGGTGTCTTACCTTGTGTGCTGAAACAATGTATTTACTCAAAGTGTTATGGAT
TTTCTTTTTTCTCTACATTATGCCAAGACATAAATTCTGAGAGTGTTTATGAGGGTGCCT
CTTTCCCTCTGCTTTTCTTTCCAAGTTAGAGACATCAAAATAATAAGCCTTAACCATTT
TCCTGTTTTTAAAGAAAT

Sequence 3571

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGAGATGGCTCATTGATACAAGCAAAGCCTTG
GTGGCTCTGCGCTGAATTAAGGAAGAGATTTGAAAGCAAGGCTATTTCTGGCGGCAGTA
AAACTGCCTCCTGGAAAGAGAGCAAGCTATGGGATTAGATACTTAATAAAATTTTAGGCA
AGAGAAAGAGTCCAGGTCTTTTACCTAAATTGCACACCAATTGAGCTCATCTGCTTATTC
TCTACACACTCAGGCTAGGGAAAAAGTGGGCACATTTCAAAACTCAATGCTTAAACTATA
GCTTGATGTGAAAAAGTAGAGACAAATTTGCCCATGCTACATCAAAGTGTAAGAACTGT
CCATCTTAAGCTGGGAAACCTGAAAATCATGGCAAGTATAAAATCACTTTTTAGTAATAA
GACAAGGAAATAAAATAACATAAAAGCACATGCAAAGAAAGTATTAGGAATCCACCCTAC
GAAATGCAATTTTTTAAAAATGACCACAAATATCCCAGGAATAATTATTCNGAAAGGATGC
AATGGAAAAACAAAATTCAAAAGATCCATCAAGGGCNTTCCCCCNAAATTAATGAAA
TGAGAAATCCAGAGCCGAAAGAAATACCTTNTGTTGGCTAAAATAACACTGTTTTCCAAA

TABLE 1A
116/599

ATTAGGAGAATTTGAAATTAGCCAAAGCAAAGTNTTCTGTNAATATAAAATAATTTT

Sequence 3572

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTGTTTGAAATCTTCTTCCCCCAAATGTCA
CGTTTGAAATAGGAGCATTATTTGACAAAGGTAAGAGTTGGAGATCATTAACTGCTA
TCTTTAAATAAGTTAAATTTATGGTATAGCAGAGTAACTGGACTTTTAATAAGGTTTGTAG
AAGTCAAAATAAAGACACTAGTGTGAATGATGGTGGGTTTCAATTGTCTCCTGGGCATT
TGGTCTATTGGGTTAGGAGAGTAGGGGTCCCAGAATGTTCTGTTTCTTTTCTCCTTTAA
CAAATTTTATTGAACACTTACTAGT

Sequence 3573

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCATGAAACACGTCTATACAATATGGCATTGT
AAATTGGTGTCACTTTTGACAGGAATATGGTAATAACGGAGCAAATTTAAAGTGTTC
TATGATTTGACTCCACCATAATCTCAAATTTTCTCTAAATATACTGGCAAAGCATGT
CAAGTTATGAATAAGAAGGCTTGTCTAACACTACTTGTAGCATCAAATTTCCAGTTT
ACAACAAATTGGAACAACAGGATGTCTCTAGCTAGTAACCTAGAAAAATATGTAACAG
ATAAAAATTTAGTTAAACTATATATTTTGTGTG

Sequence 3574

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTACAGCATTTTTCTTCTCTGTG
CACCCTCACACAGACCCACGAAATGCATACAATGCACACAATTTATGGTCATAGGAG
AATGATTCATTCTTAGAAAAAGATTCCACTGATATCCACTCAATACTTGTGTCTCACTT
GGCAATTGGCATACGTGACTGTTCTCTATTTTCCATCTACCTAATTTCAAAGGATTT
CAGAAGGAAAAAGAAGATTTAAATGCTTCATTTCAAATATTTCTGAGNTTTTGACAAAAG
GTGCCAAAGACCACACATTTGGGAGAAAAATACAGTCCTTTTTAAAT

Sequence 3575

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACAATCTCTGATTTGCAAGAATGAGACATCA
TACTCATTCTTAGAAAGTTAAAAAGCTTAGCTATCCGTCCTCAACAAGCAATAAAGGAA
ATTAGACTGAGAAGATGGAAGGTGAGACAGTTAAACTTCCAGGATCATTTATCAACTC
CAATAACCAAGCATCATACTTTATCTAACTTTAGCTCCACAACCTTGACGAAAAATCAC
AGTAACACCGTAAAAGGCTAAAAAACTACTTAACTTAGTGTTATTTCTCTCCCTTGT
TAACCTGAACTAAACATTTTATCCACCTCAAAGATAATGTTTAAATAACAAATATGTA
TCTAAATTTAAATTCAGTGATTTTTTAAATTTAAAAACCATAGGGGTGCTTTTTATAC
TCATTATAAGGAAAAACATTTTTTAGCCTCTGCAGGAAGAATGATAATACTATTTTAATT
ATATAGGACATTTTANNAAAACTCAAAATATTTTTGAAATAGTNAAGTCTCTGGATATC
CCTGGGAGGNAGGTTGAATATGATTATACCAATTGTCTAATGGGGTAATCTGGAGGCAC
GAAGGTTAAACAATT

Sequence 3576

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGGAAACCCATTGAAAGAACCGAGTC
TGAAATAGAGTAAGGTCTTTTAAACAACAAATGACTTTGCATGGGTGTAAAGCCAACCA
ACTAGGTCAGACTTTCTAGGAATGAACCTCAGTAGAATTTAACTTTGTTAGAGACAATT
CACACCTCAAGTCTCTATCCAGTGGATCAAGCTCTTCTGGATGAAGCTNTATGTAACCT
AGTAAATCAGAGCTTTCTTTGGGTGGGCCTGGAAGTTTGATATCAAGAATAACAGCCTG
TAATCCAGCACTTTGGGAGCTGGAGGCAGGAAAATTGCTTGAGGCCAGGAGTTTGAGAC
CACTTAGATAACATAGCGAGACCTTGTCTCTACAAAAAATAAAACATT

Sequence 3577

CTGCAGAATTCGCCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCACCTAACAAATTGGAGG
AAATGAAAAGACGAATCAACAACATTTTGGAGAAAAATTTATTCTACTTCTAGAATTTCT
ATTCTACAAGTGCTTAGTTCTTGGTTTGGTAGATGAAGTGAAATCAAATTTGGATATTTG
GAACATTAAATATGGGAGCAGAGAATCTGTGGAATTATTGCTGGAAGACTGGCATAAATT
TATTGAAGAAAAAGAATTCCTAGCTCTACTTGATACTTCTTTTCAAATGTGGAGAAAT
TTATAAGAATTTGGCTGGAGAATGTCAGAATATTAATAAACAGTATATGATGGTGAAATC
TGATGTTTGNATGTATAGAAAAAA

Sequence 3578

TABLE 1A

117/599

CCCTTTGAGCGGGCCGTCCGGGCAGGTNCTAGAGACAATATCAGAATTCAAAAAAGGACT
TNTTTATCATACATAAAAGATCCATAAAGAATAGTGAAATCTGAATAAAGTCTACAGTTT
TAGTTTACAGTAACATATATATACCAATGCTGGTTTCTTAATTTTGATAAATGTAATATA
AGGTAATTTAGGTCATATTGGTGAGTAAGACGGTATTGGGAAATACCTTAAAGTTCAGTT
ACCTTAAGTCAGAGAACTGGCCTGCTAGGAAGTGTTGGGAATTTGTCTTTGGGGCTTTGT
CTTCCTATTATCTTTGCAACTTTGCTGTAAATCTAAAATTATCCTAAAAAGAAAAGTTAC
TTTAACAAAACAAGATTCATAATG

Sequence 3579

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATAAAACAAAACTTTCTATTGTTTTGAAACCT
TCAAGTCCTTTACCTATTGCCCTTTTCCCACTTTGTTTTAATAATACAAAAATGTAAAC
ATCTCTTAGGAACGTAAATTATAGACCAGGCATGGTAACTCAGGCCTATAATCCCAGCAC
TCTGAGAGGCCAAAAGCAGGAGGATCACTTGACCTCAGGAATTTAAGACCAGGAGGAGACC
TCTTCTCTACAAAAAGTAAAAAAGTAAAAAAAAAAAAAAAAAATTAGCCAGGCGTGGTGG
TGCACACGTGTGGTCCCCTACTCAGGAGGCTGAGGTGGGAGGATCACTTGGGCCCGAG
AGGCTGCAAGGCTACAGTGAGCCATGATCATGCCACTGCACTCCAGCCTAGACAACAGAG
CAAGACTGTGTATCTAAAAAAGAAAAAATAGAAATTTATTGTTACAGTAAGGGGTGC
TGATTATCTCACGTATGTTAATGTTCCAAAATTGATAAAAGCTGGCTTAAACCACAATCT
TCCCTTAGGGAAAAACCACTACATTATATTAATNCAAAAATTTAA

Sequence 3580

CCCTTTGAGCGGGCCGCCCGGGCAGGTACCAGGATTAGGATTTTATTATATTTTGTGG
GGGGCAGAGGAGGGTCACAGCTCAAACCACACCAATGGCTTTGTGAGATTTCTGTTTTA
CTTCTGTTGCAGTTTTGTCTGTTCTCTTTAGTAACTATCCAAAAAACCTCTTGATT
TTATTGCAACTTANTGTAATACTTANGTATTCATTCCATTATCAGAATATTTTNNNTATT
TTTNGNACCANNNGNNANGGTGCANTA

Sequence 3581

CCCTTTGAGCGGGCCGCCCGGGCAGGTACCTATTTAACACAGAAAAATATACTAGATGG
ATGTATACAAATATGCAATCTAGAATAGTTTATGGGAGTGCATTCCACTAAATGCATGTT
TTAATTTATCATTTATATTACAGCTAGTAAGAATTTGCACATGCTGCATTCTTTTCAAAT
CTGCCTCACTACCCTGTATCTTCTATTTTACCAGGTCTGGTCTAGTAGAAACAGCAAC
TCTGGGACCAGGCCACCTAAGCCTGACCTTCAAGCAGAAAAATGTCCAGTGTGAAAATTTA
TCTTAAGTCATCAATCATATCAAGCCATATAACATTTTATNCATTAAAATAAAAAATA
CATATGTTGAGATGAGCAGCTAATAGCTAGTGCTCCCTTCAA

Sequence 3582

CCCTTTGAGCGGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTCCAGGCTATTAGTATTATCTAATGAGT
GGCTTAAAGATACCAGAAACACTGACTGAGGTCTCCACCTGCTTCTGNTGAATGAATGGG
AGCTTCTAGCCATTGAATAAGAGGCAGTAGCCAATGTTTCTTATTCTGAATGGTCCAGGT
TGACTTTTATAAGAGAAACACTCAGCCTTTTAATTGCTGAAGGTCTGGCCCATAGACTAA
GATTGCACATTCTTAGTCTAGGTTACACTTGAAGTACTGACCCACTGACGATATATT
CAGGTTCCAGGTGTTAACTCACTTGATTAGCATCTGGCCTGCCTATCTGAATATAGGTTG
AGACGTGTATTGGAATCTCTGACTAGGTGAGAATACGTTCTTAAGTTATATTCTCAATAC
TGAGGAATTTTACTTGTAGAACTGAAGGCTCGGAAGAGGATGATAAAGAAAATGATAA
GACTGAAGAAATGCCAAATGATTCAGTCC

Sequence 3583

CGGGGGCGGACCGTGTCAAATTCATGGAACGTGGCATCGTGCTCTGACAAGGANAGCAAG
AGGTCAGGATCCACAAAACAGGCCGGATGAAATCACCATCTCCGTGCGGGGAGGTGGAGA
GAGCATANCCCTCCCTGCCAGTCTGGCAACTCCAGCAAAGTCCTCATGCTCATCCCACAC
ACTCGGTGCTAGTCACTGCTGNGTGTTTACATTGAGTAATGGAGCTGCCGGGGG

Sequence 3584

CCCTTTGAGCGGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGACAGCGCGCGGAAGAAAAACCAGCA
AGAAGGCGGGCGGGGGAAGATGGCGGTCTGGGGTAGAGTTTGCAAGCTTTCTGACTAGGC
TAGTCGAGTAACTATTGGGTGTCGCGTCAAACCTCAACTAAGTCTTCTGGCAGATGC

TABLE 1A

118/599

CGGCTATGGCNAACAGGAACTGGATGCCAACTCTGCCCTTATGGAATTGGACAAAGGCCT
AAGATCTGGCAAACCTTGGTGAACAGTGTGAAGCAGTTGTTGCTTTCCAGACTTTNTCA
GAAGTATCCATTCCCTATTCTTATCAATTCTGCATTCCCTAAAGTTAGCTGATGTTTTAG
AGTTGGAAATAATTTNCTGAGGCTATGTGTTCTTAAAGTTACCAACAAAGTGAGAAACA
TTTNGAGAAGATTCTAAATGTGGATGAATTTGTGGAGAGAATTT

Sequence 3585

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGCTCCCAGGGAGGCGTCAGCGGGC
ACCGGGCACACGACAGAGTGCTCAGCACCATCAGCCATGAGGGAGCCACAGATCCAAACC
ACAAGACGCCACTTCACTCCCGCGGGGACGGTGTCAGTAAAAACAGGTGAGAACCAGTTT
GGGTGAGGATGTGAAGAAATGAAGCCTGAGACTGCGGGTGGCATGGAAGCTGCTGCCGCC
ACTTCAGAAAACAGTCTGACGGTTTTTCAAACAGTTAAGCAGAGTGAACCCAGTGCCAC
TTGGGGCAGGGGAAGGATGAGCATGTTCCATATGCACACAATGGACTATTACCCTGCGAG
AAGGAACGAGCTATTGATATTGATACTCANAACGTCAGCGATGAATACTATAAACATCCT
GCTGTCTGAATACAGCCAGATCAGAAGAAGGCCTACTGTAGAGTCCATTTGTAGAAAGTT
CTGTAAAAACCAATTGATGACAGAACTAAGAGCACTTGTATCCCCTGAATGGCGGCA
CGGGCTGGAAA

Sequence 3586

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACATCTGGTCACCAAGTCCTATATTTTTCTCAAAT
GTCTCTTACATTAGTTACTTTCCAAGTTTTACAATCAGAAAAATAGTCTAGATTTTTTC
ACCACCTAAATATTTCTGGCTTCCCTTTATCCTTACTTTAATTTATCCACTAAAAAGAC
ACCAGAATTACTCCCCAAATTGGCCATTTTTCTGATTTTTAAAAGGATGGATAGTGTATT
TTGGTGGAAGGATGAGAAGGTTAAAAATATTATCTAAAATTAATGCAATATTTTGG
AAAGAGAGATCTTTGGTTTGA

Sequence 3587

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGACA
GAGTCTTGCTCTGTCAACCAGGCTGGAGTGCAATGGCTCAATCTCGGCTCACCGCAAAC
CCACCTNCAGGTTCAAGCGACTCTCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGATTACAGGT
GCACATCACCATGCCTGGCTAATTTTGTATTTTGTAGAGATGGGGTTTCTCCATGTTG
ATCAGCCTGGTCTCGAACTCCCAACCTCAGGTGATCTGCCACCTCGGCCTCCCAAAGTG
CTGGGATTACAGGCATAAGCCACCGTGCCAGCCAGTAATGTTTTAATAAATACCCATT
TAATAATTTTGTCTGACACCTAACTCATAACAAAGATATTTTAAAATGTTAGATTTTCA
CTCACATTAGTATACATTTACAATTTAATGAAATGCAAAACATAATGCACTACTGATCC
TGTAATAAATAAATTTAAAGGGTTTATTTT

Sequence 3588

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGANGTACAAGATAAATAGGATATTACTAGAGTTATAGCCT
ACAATGTAATTCATTATTTAGAACCACATAACATTTATTGTGAAATTTCCAAATTCTGTA
ATGATCAATTTATAAGGTATTGTCAGTATTATTGCATTATAGTAGTTTTCAAGGCTTAAC
TTTTATATTCCTAGAGTGCTCACTGTGTTGAATTCATTATAAAGACAATGTTCCAACATA
TATAAAGAAAAAGTAGAAGAGACAAGTCAACATACTGCCCTCATATTTTGAACATTTTC
TTGCAGTCTTAGCCTATTCCGTGCATTTACAGTTCTGTATCCTCCCTTAATACTAATTTA
ATTAGCTACTTCCATATTTTTTAATTTAAATTTTATTTTATTTTGTAAATTTAAAAACAA
AGTTGAAAAATAGTCTTAGGAATACTTCAAACCTGGTGGGTATTATATATTTCTGGGTATA
AGGCTTTTTTTCATAAACAAAAAGTCTGAAAGAAGATTCACAAACATGGTNAAAAA
AAAAA

Sequence 3589

CGCGGCCGAGGTACGCGGGTGAAAGGATCAGAACTTAAAAAGCTGCAGAGGTCCCANAT
GAGGAGCTCATCAATCTTCTACTCAAGTTTGAAATTAAGAAGTGATTTTGGAATTTACT
AAACAGCAGAAAGAAGAAGATCAATTCTAGTATTTAATGTTACTCAGTTAGGAACAGAGG
CCACAATGAGAACATTTGACTTAACTGTGGTATCTTATTTAAAGAAAATCAAGCTTGGAT
TATCATGAAATTGAAGGATCCAAAAGGGAAGCCCTTCACTTTGATTAGCTCTTCTGACA
AACCTGGATTAGATCTTTTGAAAGTGAGTATATTAANGCTGATAAGAATGGACCTAGTT

[illegible]

TABLE 1A
120/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATAAAGTCAATTAGCACTATATTTGCAAACGAT
CAGTGTTAATAAATGTTAGCTTTCTCTCTTATCACATTCTACGAAAAAGAATTAGCAAAT
GGAACCTTTGGGGAAGTGAGCTGTTTTCAGAAGGAAGAGATTTGAGGAGTTTATGATAGG
AATAATAGAATGTAAGGTGAGAAAGGTGGTCTATTTTCATAAAGGGTATTCGTTACCACT
CAGGGTATTTTTGTGCTTTTGTCTGGGTTCTGTGTTTTGTAAATTGTCTTACGTTTG
TATTACATACGCTTTTTCTGTTTTCTTAAGTAGNAGTAGTATAAAAGCAATGTAATAAA
GATTTTTTCTTCAGAAAGGACAAATAGGACAGCCATATACATAAGGCATTGGAGTAANG
ANGAAATAGAGGAACAGGAACCCAGTATANAGAATGCCCATAGCCAAGCAGTGGTGATA
TAGATGAATGGCCAATAAGAAGAATTGAATACATGNGGGCATTTAAGGATTTAANAAANC
CCCTACCTTNGNNTAGCCTAATNGGATTNGCCTGATTTATTTACCTGAAAAAATTTAN
TGGGGAAAAAGTTT

Sequence 3596

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATAACTGAACTGTTAGCTTCATTACAACCT
ACATGAAGAAAATAGAGGAATGTGAAGAATTTATCAGATGAATAGCATTCTACACAATG
ATTTTCCTTACTCCCCTAATGAATCTTTAACTTCAGGAACTTCAGACTTGAGAGAGAT
TTGCAGAGGTCCAACAAATAAGCCTGAAATAAATGAAGCTATGAGTAAGATTTTGGAAAC
AAGTCCTAAGTAGAGACTTCCTAAACCAAAGAAAACAAAAACACCTCCTTAGTCAATTTT
GTCTACTTTATTCTCCAGGATATTTTCTGCTTCTCATGTAAATTTAGTAACATTTAAG
GAATAAAAAGAGAGCTGCCTGGATATATTAGCAGTGTGATTGGTCATATTATTAGAGAGA
TTTTACAATCAGTTCTACAAATGCCCCACTGAAATTGCACTGAACTCACTCTTACAACCT
TGCTCTACTGGGCTCCAAACC

Sequence 3597

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCCTAAAATTCAGTTAGGGGAATTAATAA
TATCTTTTTACTCAGACAGTATTCATGTGTGCACCATGTATAATTATTAAGNGATAGTT
CACAAATGGAAGTGATNAAATAAACACATAGCCTTTTTCTGGGTTTTTTTCAATTTT
CAGNANGGAAAAAATTGNTANCTTGNAAAAAATATTTGGGTTTTGGATTAAAAACAAAAAT
GGGGGGTGGNAGNAAAANANACCTANGGGCCACCTGGGAANNANATTTTTGGTTNAANTT
TTGAA

Sequence 3598

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGANTAATTTAAATTTAAGGTATTTTNCATAG
GAATTTTACCCCTACATAAGCAATTCTACTTCATAAGATATAGCCACTGGATATATACAG
TATATCTTCATGGAATATTGANTTTCCCTGAAACTTTGGGGGAAATCCATTTTACATT
AAATAGATAAAAGGGGACCCAAAGGTGCCTCATTTAAGGAAGGCTACCTTGCCTTACTC
TCAAACCTTCTGGGGCGAAAT

Sequence 3599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATTATGTTTTAATACAGTGTGCTGAACTGAGT
ATTTCTACCAAGTGTTGGGTGTTCTAAATGCTACTGAAAAACACAACTACCTTATATCA
GTTTTATGGCAAAGCTACTAACAGGTGTTTTAGAAATATGTCAGAGATAAACTTTAACC
AGTGTCTTCTAGTGGAATTTAAAAATTTGTTAAGTTCATTGTAGAGAACACCATTCAT
AGACCAAGATGGTCCCCTATTAGCTGATATTTTCAATTTATGTAAGATCCTGGACATTCTG
TTTTGTGTTGGAACAAATTTCAATGTTTTTAATTCTCCCTTTCTGCCTGTTCCCTAAAA
ACTTTCAAATAACCAATTTCAATGTAATTTGCTTGAAGAAGTTTACCCAATATCTTTGT
CATTGCAATAATGTAAGTATGGTGATGGTCAATTTAATTATTGCTTATAAAATGAACCTTG
ATTGCAGTAACCATGGTATCGATGAGACTAATGCAGTGAACTTTTATTACTAATATATAT
AGCCTTATCAAACAAGCTAAGAACTTGCTTTAATAATTAATAATTTAAAAAATATTT
ATTTAAGATGGGATCAAGTTGTTTNAAGAAATGANGATAAATTTCAAANGGAAAATAGGG
TTTCTTTGGCCAAAATTAATCTTTTAAAGAAATAGAGATTAGGTTTTTAATTGGGGGTT
AATTTAA

Sequence 3600

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGCCTGCCTTTCCCTATCTCTTCTAGAATGT
AGGCAGAATTGCATTTTCAAAGTGAAANATGAGCAAATGGAATGGTGCCAGAGGGATTGC

TABLE 1A

121/599

TGCTTAATCCACATACATTTTTATTTTGTAGGTCACCTGAAGCTTCTTAATTGGTAATCT
CTGCTTTGTTTTGCTTTATTATTTAATTTTAACTATAGGAGGA

Sequence 3601

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGAT
GGGGTTTTGCCATTTGCCCCAGCTGGNCTCAAACNCCCANACTCAAGCAATCCACCCAC
CTTNGCAAATGCTAGGATTACAGGCATGAAATACTTTTTGAATTAATAATATAGAGTG
TTTTATNACTCATTGANAAGCTTGTTTTTGTNGTTTTNTGGTCAAANCCCAAATTCCTN
TTCATACAGTAAGACAAAAAATAACCAAGCTTATTTAATATTGNTAGTNAAAGCCATGT
GCTTATCTGCAAACCAAAGCAGTTATCATGG

Sequence 3602

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATTTCAACTGAAAAACAACAAAAAATTCAA
CTCTGCCAAAAGCGATTGTATCCTCCAGAGATAGTGACATTATTGTTTCAGGCTATTTGC
CAAGTTGAATGCTTTCTGTGTCATTGTTTGCAACGAAAAGACAATATCGCCGAAATCAA
GATTCAAGGACTGGATTCCCTCCCTTCTCTCCAGTCAAGAAAGCAGTCACTTTTGCCCCG
ACTAGAAAATATTATTGTACAGATGTTGATCCAAAGACAGTTCATAAGAAAGCTGTGTC
AATAATGGGAAATGAAGTTTTCCGTTTTAATTTGGATTTGTATCCAGATGCTACTGAGGG
GGATTTGTATACTGACATGTCCAAAGTGGATGGTGTGCTGTCTCTGAATGTTGGCTGTAT
TCAGATTGTCTATCTTCATAAATTCCTTATGTCACTTCTGAACCTCCTGAATAATTTCCA
GACAGCCAAAGAGTCTCTTGAGTGCTGCCACTGCCAGGCTGCAGAAAGGGCTGCCACAA
GTGTGAAAGATCTTTGCCAGAGGAGTTTTCGGGTTCATCAATATTNGATTGAA

Sequence 3603

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGTACAAGCCAGATTAATATAAAATTT
TTCCTGAGGGAAAAGTATCTATGAGAATTTAAAAATAAACTTAGCCCTCTTCCTCTGCAA
AGTCCAGAGACAAATTAACCTTTAGTTGCCATATTATTATTGTTCTTTTTCTCTGAAA
AAAACCTAGAATAAACTTTACTACAAAGGATATATATACAAGATAGTAATAAAATATGT
CAATTTCTAAATTTGCTGTAGAAATATATGCAAGATAGCAATAAAATATGGCAATTTCTA
TATTTTCATATATTCTTGTTTCTGCTATATAGCCTATAAAGCAAGAGCAAAAAAATCTC
AGATTACTCATAAATATTTTAACTCTTCCAACTAGTAAGTGACATTTTGAACCTCTATGAA
AGTTATCTTGACCAGATGAGAGAATTATTAGAAAGACATTGCATTTGGGATGGNATCTGA
TCATTTATCAAGAACTGGATTTGGTATTTTTACCCTTTTT

Sequence 3604

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAAATATAGAGACACCATTAAATTATTCAGTTT
TCATGTCCTTTCCCCTTAACCTTGGGAATTCTGGGTAAAGCAGCAAAACCCTGCCTAGCCAT
CCATGGGTAACAAGAAGTCATGCTTGGGCCAGACTATACAGCTGATGTCCAGTGTGTGAC
TCCCTAAGTAAACAGGTTAGGTCCCATCCATATGAGAGAAACAGTTTTTCAGAATATGG
GGAAAGAAAAGTAATGTTATTAGAAAAATCAAATAAGGAAATCGTGGGAAAATATAAAAT
TACTGATTTGCAATCTTGTCTTCAAATACAAGATAATCTTGGGGACAAGACTAAATATT
TACTCAGCATCTGAACAATACCAAGAAAAAATACTGCCCTACTGAAGAACACCATTTA
TAGCTTTAA

Sequence 3605

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTCACATGATTTCAAGTATGGTTTGATGCCTGG
TCCTTCAAATGATTTCAAGTATGGATTGATACCAGGTCTTCAAATGATTTCAAGTATGG
ATTGATACCANGTGCTTCAAATGATTTCAAGTATGGATTATTGCCANAATCTTGGCCAAA
ACAAGAAACCTGGGAAAATGGTGAATCAT

Sequence 3606

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACCTCTGATTCTCACTAGTTGAATGCAAGAACT
TGAAAGGTTTCAGGTAAGTGTTTTGAAAAATTTGACTTTCCAACCTTTGCCACTTGCTAT
CTGAAACTCAGGAATCAAAAAATACCGACAGGCACTGTTACTTTCAAATTTCTTCTATA
AGTTGAGAATGGGACAGATTTGCAGAGCAAGGGAACTTGAACAGTACTTCTAGTGGTA
GGAAATGAGGCGGCTAGGATATTACCCAGCTGGTGGGTGACTTGGGCAAGTGTGTTCTCTG
CTTTCAGTGGTTAGCCTTTAGCAAATCTGCTTTAGAGTGAGAGTAGAGGGCAGGCTGTTG

TABLE 1A
122/599

TATTACAGTGCTCTTGTTTTGTAAAATTTAATTCACCTCTACTGTTATTTTGTCTCCTTG
GGTAAAGTGTTATTTAATTTTTCTTCATTTTTTAAGTAATATATAACAGTCAGTGAGAGA
AATTTGGTTTTTCAGAGATGTCATCCAAAGCAGATTTTACAGTTGGTTTCCTGGGTATAAA
ATTGTCTCAACCAATTTCTCTTTTTAAGTCCATTTAANATTGNTTAAATATGGGGAAAAA
CCCGGGGTGGTACAAACATGTTGTAAAAATAAAATNTATTTTACTTTTTTTCTT

Sequence 3607

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAATCATGTGGATAGATGTGCATTTGTGGG
TATCTGTGAATACAAATACACAATTTTCAGATAGAAGTAGTATAAGAAAAAGAAATCAAA
CAAAGTCAAACATTTTAAGTGTTTNTCTTGGTGCACCTTTAAAAAAATTATTAAATTGAAG
CTGTAGTTTATTCTCATCATTGTCTCCTATATTAGTGGATTTTCTTAGCTTTTGAAAT
AA

Sequence 3608

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTCAGTCGTGTTTATTTATAATATGGGTGTG
GGGTAAATATCAAACCACAATGCATTATATACATCCATGTGAACCTTTCTCTCTGCCC
AGAGCTATTTCTGCCGTCCTTCTTAAGCCTAAATTTAAAAAGTGATCTTGTCAAAGTGTG
ATGAATTGTTACCTGAATGGCAAAGAACTTGCTAACTGGAGGTGGCTTCAGTCTTCTTG
AGTATTCCTTTATGTAACAAATTGAATATACTCTTTGGACTTTNTTTTTTTTTT

Sequence 3609

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAAAGTTGTGCTAATCATTATTA AAAAGAGACTAA
TCTATTATGGATTTGGCAATTGGGGGTAGGAAACATGATGTTTGGGAATGAAATGATTAG
AATATAAATAAATTGTCCTATTATTGTAGGAATAGTGAAAGATGTGAATAAATTTTAGCT
TGTCTTTTTCCCAAGGGGGTCTCACGTTTTAAGGCTTCAGTGTTCTTTGGTGATGGATTT
TAAGAATAGGCATATTTCAAAAATTTCAATTGAAGTTAATAATGCTAGAATTATTGAAAA
AAATTATGTGGATGTTTCTAGTTTGGTATTTAAACATAGATGCTGGTCACTTTTCAAAG
TGTTATAGTGGAACATAATTCAAGTGTAATAGGTGTCTTAGTTCATACTGNGTTACTATAA
AGGATACCTGAGGCTGGGTAA

Sequence 3610

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGAATGAGAGATGGTTCCTTGGAACA
GAGCTCCAGTTTCAGAGACAGAGACTAAACATAAACCTATGTTTCTAAACATATGGTCA
ATTCAGGCCGAAAGAATTTTCAGATGGCTTCTGGACTAACATTTGCTTTTTATTTTAACGT
TACAAGTTTATTTTGATGATCAATTTCTATATATGATAGAAATATAAATTTTCTTTTAA
ATACATTTAAGCAAATAAATAAAGAGTTAATTTAAAAAAGTACCT
CG

Sequence 3611

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACATATACAAAAAAGGAGCTAAAAACCCTTCGT
GTGGCTTTTAGATAGAATGTCACATTCTAGCCTTCATAGGGTCTAGAATTTTTTTTCAAA
AATAAAATCTGAAGGACATAATCATTGTTCTCCATACTCTCAAGAAATCTGTTCAACCAC
TCTGATTTTCAGGGTTGCTTTTCATTAGCAAAAGTTAGGAAGAGGAGGATTTGTGGAGTTT
TCAGGGCTGACTTATGAGTTTCAAATAATTACCTTATAGACACTGGAGCAGGCAGTGCAN
TGAGAGGGTATTAATAAGGCCTCGCACAAAAAGTGTGCANAAAGACAGAAAGGGAAAAATA
ACAAGCANACCCCGGGCTTTCTTCTAAATTTCCAAAATCCTGATTTTCTTATTAATAAAT
AAATGTTAAAAATATTTATCTTTCCCTAACCTCTACAACCTAATTTGTATTCTNAATAAAAA
TAACCTTTCAATTATAAACAACCTATAAAAAAAGTCAATTTTAAACACCTTGGAATGAT
TAAATTTANAAAANAATTCNTAACCAACAAAAAATCTC

Sequence 3612

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGGATTTTCTACCCCCAAATCAGCAGAATGCTC
ATCCTTCTCAAGTGCGCATGAAACGTTCTTCAGAATAGATCATGTGTTAGGTCACAACAC
AAGNTTTTTANAAAATTTAANGAANNANTGGAANTCCATACCAATNTTCTTTANACCC
GNAAGTGGGAATTGAATTCTAGGAAATCAATNANCAGNAAAAATTTGGGAAAATTTNTGC
CAAAAAATGGTGGAAAACTTAAACATTACAAGTTTGAACCAACCTTATTTTGGGTNA
AAAAGGGAAAAATANAAGGGGGGAAATTTTAAAAATAAATTGGCCCTTGNAAGCCAAAA

TABLE 1A
123/599

TTNGAAAAAACNNAAATANTATACCTTCACCTTAAAAATTTTTTTGTTGGAAGGANTGGTA
NGCCAAAAAANCAANNGACTTCTTTGANGGGGGAAAGGTTTTATAAGGTNAATAAAAANT
TGCCCTTANCACNTTAGTNTTTTTCTTAA

Sequence 3613

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGCGGCGAGGTACCAAAAAAAGATCTGTGAATATTCTCTAACA
CCTCTCAACACAAGGGCAAGTGTACAGATGGAAGTGAAGACTAAAGAGAGACAATAGAA
TTCAGTGATTAAGGTTTAAATATCTTACTTTAGCAACTTTTTATTTGCAAAAATAGAAAA
CTGATCATGTGAACACATTTGCATTAAAAGATGTTTCTGCAAATTAGGGGCCCTGAAATT
AAGCTTCATCAGGTTTCATGGTAAGTCTACCTCTCTCTTTATCTATAGCACTTGGCAAAG

Sequence 3614

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACCTCTGATTCTCACTAGTTGAATGCAAGAACT
TGAAAGGTTTCAGGTAAGTGTGTTTGAAAAATTTTGACTTTCCAACCTTTTGCCACTTGCTAT
CTGAAACTCAGGAATCAAAAAATATCGACAGGCACTGTTACTTTCAAAATTTCTTTCTATA
AGTTGAGAATGGGACAGATTGTCAGAGCAAGGGAACTTGAACAGTTACTTCTAGTGGTA
GGAAATGAGGTGGCTAGGATATTACCCAGCTGGTGGGTGACTTGGGCAGTGTGTTCCCTGC
TTTCAGTGGTTAGCCTTTAGCAAATCTGCTTTAGAGTGAGAGTAGAGGGCAGGCTGTTGT
ATTACAGTGCTCTTGTGTTTTGTAAAATTAATTCACCTCTACTGTTATTTTGTCTCCTTGG
GTAAAGTGTTATTTAATTTTTCTTCATTTTTTAGTAATATATAACAGTCAGGTGAGAGAA
TTGGTTTTCATAGATGTCATCCAAAGCAGATTTTACAGTTGTTTCTGGNTATAAATTGG
CTCAACAATTCTCTTTTAGTCATTTAAAATTGGTTAATATGGGAAA

Sequence 3615

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCAAACATTGAGGGCAGATTTTGAAGTTACCCCT
TTATGCTTCTATATTTGGCATATGTGTCATATTACAAGTTTGGAATGAGCTTACTGAC
AGAAGGGACCATGGAAAAAATCACTTTCTTATTTCAAAGAAAAATAATCTTTTTAA
AATTAGCCCTTAAAATTATCTCAAACCTAGCCATTTGTCTTATGTTCACTGACAGTATG
CTTGGGACTTGTAGGGAAGGGACACACACAATGGTAAATAAAAACTGGCTCAAGTGCC
TGACTTTGTAAAGCACATGTTTTTAATAGATGCTAAATTTTATGCCTGGAAATGTAGGCT
ACAATGGAAATGTGGGAAGGGCCAGGTAAACAANGATCAAATTACCGCCAAGTCCCCCAA
AAAGACTAACACAAAGTGAACATCAGAAGGTCATCGGAAAAACCAGGAGAATGGGGTATT
AAAACACAAGAAGACAGGAAAGCAGTGCTAATTTCTGTAAGTATGGGTATGGATATTTG
GTGTGNCATGGTATTTTTTTTTTTTCAAGAAGCTTTCATATAGATTATCATGTCCTTT
ACTGATTTAAAGGATCCTCTGGTTTTAGGATTAGAAAATAATTTTATTTTGTCCCTGTAA
TNAATGTACCTGCCCGGCCGCGCCNGTTTCAAAAGGGC

Sequence 3616

CCCTTAGCGTGGNCGCGGCCGAGGTACTGAGTCTTGTTTTCTTAGGTCTGAAACAAGAA
GATTGGATTTAGTTATCTCTAAGTTCTTTTCCAGCTATAAAATCTTTGTATTTATGTAAT
AAATAAAGGGCTGCTAGTTCTATGATCCTGATGTTTACTTTTTCAATGCATGTTTGATTC
TGTTCCAGAGAAAATACCTGGTAAGCCCTAATGGAACCATCTGTTAGAAAAAGAAGGAGA
CAGAATCGTGAGCTCTGTTGACTTCCCTCGTCTTACCAGCAAAGAGAAGAGGTGTAGTA
ATTCTTAAAAAGGAAGAAAGAAGAGAGATCAAAGTGGGAGAAGGAAAAATAAAAGAAAA
AGGACTAAGCACCTTTCTTCTTCTCTTGGAGAGACTGCNGGTGGCTCTTCCACCTTTN
CNGAGGACTCGTCAGCACCTGCTGGGGGGACCAGCACCCCCATCTTAAATCTTANG
GTCTNACCCCTTTATTTCCCAAATCTGGAGTTCACCTACCAAAGTGGGTTTTATTCT
TTAAAAAATGAAATGAAANCCAAAGAAGGGGGCCCCCAGAGGGGCTTTCCAAAATAAAA
AAGGCTTAGAACCTTAAATTGGGGNGCCTTGGGTTTATGNAAATAATTTTTGGGATT

Sequence 3617

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCAGGAGGAGTCTTCAGTAATGGCTGGGTTTG
CGACTGATTTGGTAGTGTTTGAATTCTCTGTGCATTCCATTAAAAGGCATATTAGGATTA
TAAGTAGCTTCAACCAATACTCTGTCACCTACTTGGGGGGTTTTCCCTTTGACAGCACTA
AGCTGAAAGAATACATCTTCATCCACAAATCCAAATGTATCATGTAGTTTTGTAACCACC
CCTGTGAAAACACGCTGCTTCTGAGGCTGGGTTTGCTGTTGACTGGACCTTGGTGTTGGA

TABLE 1A
124/599

TATGATACAAGTTATTTGTGCTGTTGGCTGAGGAGTAAACAGGCTAANGCTTGTAGCAGT
GCAACAGCTGGCTGTGTTAAGAGGGTTTGCTGGGGTTGCTGTAAGTGTGTAATGCANCT
ACTGCAGCTGCGGCTTTGNTGCTGCAATGCANCAAGTTGTGTTAACTGATAGTTTGCTGG
AATTTGTGTGGTAAAGGCCTGCTGCTGNCAATGCAATTTGGTGTGTATTAATGGTANGAA
GATCTCCAAGGANTGATGGGTTGTTGAACANCCANTGCAACTGGCTTGTGAATCCTGCAN
NGGCTGGAAACCTGAATAANCCCATGGGNGGATTCTTNTTGTCTCCAAATTGAGNCNTT
GATGCCAAAAGGNAA

Sequence 3618

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGGGGGTAGGCAAATCCATAGAGACAGAAGACAG
ACTAGAGATTGCCAGAGGGTGGGAGGAGGAATGAGTAACTGCTTAATGGGGATGGAGTTT
CCTCTGGGATGATAAAATGTCCTGGGACTAGATAGTGGTAATGGCTGCACAAAGTTATG
AAGACACTTAACATCACTAATGATAAATCTGACGTTATGCATACGTCACCACAGTAAACA
TACCCCTGCAGTGGGAATAGGTTCTGAGACCATTTAGAGGTCACACAGAAAATTAGAAGA
TTTAAAAAGAAAAATTGATTCCCAGACAAGGGGCCTGAATAGGAACAGCTCCAGTCTGCA
AGCTCCCAAGTGAGACCAACACAAAANGCAGGGTGATTTTTGCATTTTNAACCTTGCGGT
ACGCCGGGCAAGAANCAGTTTTGGCTGGGCCCGGTGGCGGGTGTCTATGGTCGCANGGGC
CACTCTGGCTTANGATCTGTTTTGCATGGCTGAGGCAAAAGAACTTTCTTTCTTGGTGG
GATGGGTGTTNGAAATGGT

Sequence 3619

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGCAATTTTTCTTGCCACAAACCTGAATTAA
CCTTACAGATTTTTAATAGGAGCCCTGAGATATAATTTTACTTTTTGGAGAATATACTT
ACCTTTTATAGCCTTTTCTTTTTTGAATAAAAATGTTTGGAAAAGTACTCCTGT
TTCTCCAGATTAGAAATGAAATTTGATCCTGTGGTGGCAGTTTTTCTCTCTCATCATT
ACATATGTTAGAAATCTGATAAGGAGATTGTTAGAAGCAGAGATAAAGATTATATAAAA
GAGAGAGGAGACAGAAAAGGAGGTGAAAATGTAATCTCACAAATTCCTT

Sequence 3620

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATTCCTTCATCTTTTCTGTTTGCAATTTTGCA
TAATAAAATGCTAAAGGGAAAACATTTGATGAGCAGAGTATCAAACACAAGAGTAATAAT
ACTACTACTTACATGAAATCTAAAACAAAAGAAAAGTCTATGATGTCAAAAATCAGA
TGAGTAGTTGCCTGAGGCAGGAGATGTGGGTGGCTGATGGCAAAAGAGCACAAAGGAACT
TTCTAGAGTGATGGAATGTTTTATGTCCTGATTGGGGTGCTAACTGCATGGACAGACACA
TTTGCCAAAATTCATCCAACTATACATAAAACGTGTGCCTCATATTGTATATAAATTATA
CATCAAACATCAACTTGGTTTGGTTTTTAAA

Sequence 3621

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATGCT
GTTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAAGTGAAGATTTTCTTCTGGAACACAGGAA
AGATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACAGA
ACGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTGAGAAGCAATTCA
GCAACTACGAACAGAAAGCTCGCAAGGAGATACATTCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGGAC
CGCTGTTTTGGATTTTCAATGAAGATTACTTGAAAAGAGTATGTAACTTTACTCAGAACA
GAGAGCCATCCGAGTTAAAAGAGTGGTGATAAGAAAAGATTATCTAAGCTGGAACCAGA
CCAAATACAAAGACAAGAGAATCCCATTTTCTGAGAAAAGTTTACAGAGTCTTCAAAA
GACTTTGAAGAAAACCTGCCACTGAAGAAANGTCCANAAAAAATT

Sequence 3622

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGTTACTCTTACAGATGTCTCAATTAATTTTA
ACCTCTATCCCTAATGGTGTTTAAATTTTGGTAAAGAAAAATTCATTTTTTCTTTATTTT
CCAAGAAATGGTAAGCTATCTTTGTCCCTATGGGAGATGTGGACAGAGAGAACTTTCTGT
CTCTGATGTC

Sequence 3623

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGAGGCTGGATGAGAAGGCTGATTGTCA
TCTGTGGTTCTGCTTCTTCTTATGCATTTTTGACCCATTTACAGATTTTATAATAACT

TABLE 1A
125/599

CATTATGAAAATTTTATTCTTTTCAGAACCACCGATTTTAAAACTTTAATCAAGACAGC
TTTCTTTTGC AAAAGATTTC AATAATGAGGATTCCAGGTTGGCACAGGCTGATTGGGC
AACTGAGAAAAGTCTTTCCGACCTTTGTCAGANAAGTAGCTTAAGTCTGAGTTCCGTTCTTG
TTGCCACCTTGCTTTTGAATCTCTTGTTAATGTATGAAAGCANANGAACTGCTTTCATC
TGAGGCACACAGTGGCAAAGTCCCATGGCAGGAAATGTTTGTCTTACAAATCTCATAC
ATGGTGGTCACAAGGGANACCTTCNTATTTTGTCTTGTCTGGNCTTTATCATAATT
TGATGATTGTTTCAATGTGTTTGCCTGACAACTAACTATCTAAAAAAGAACTGTNATG
CACTTGCCTTAAAGGACCTTCTTAATCACCCCAATCTACCTTTCAANTTTATCTCCCT
NCNTTCCCTCTTTACAAAATCCTTTTTTTACCTCCCCGNCCNGCCCTTCNAAAAGGCC
AA

Sequence 3624

CCCTTTGAGCGGCGCGCCGGGCAGGTACCTTATATACTACTTTCAACAAAAATTAGTTA
ATGTTTGTGTCATTGAGTTGGAATGTCATGTGCTTGATAGAATGAACCTTAGTCTTAG
TTCTTAGTCTAACCTCTGGTTTCTTAGTCTTAGTTCCTTAGTCTAACCTCTGGTTTGAG
TCTCAGGAATATATTACATCCAGGTTTGGTCCTTTGAAGATATCACAGACTAGTCCCTT
TTTCACATGATGTCCTTTAAATATTTGAGTAATATCTGATATTTTAACATTTACTATGTG
ATACATCCTGTGCTAAGCATTTTGTAACTAAAATAATGAAGATTTTGTATGCATTATA
AATTGTTCTTAAGTAAGCCTTCAAATACACCACAATCTGTGCAGTTAGGTTAAATCAAC
AGCAGTTCATTTTGCAGAATCTGGGAAGTGGGGCAAAACCGCCTTCAATTATCAGTNAG
TTACCTACTTAGCTCTTGCAGGCAGGGTAATGCATTGCACTCCATTTCCAATCAATAATT
ATGTGATGAGCATCCAGAGAATTATATAAAAAATGATTATTGAAGAAAATTATCTTGGAT
TTGATTTTGANGGACATTNAATATGAAAAACNCAAAAGCCNTAAAAATGGATNCCAATAT
ACTNGCTTNTGCAAAAAATCTTGAATGGAGGAAGTTCNTAAATAATATGTTTCTGNGG
CCAGAAGGGGAANTAATTTTTTTTAA

Sequence 3625

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTGGGCTTGCAAGGTAGACAGCACTGTGAGAAAA
GGAATCATAGAAAATTAGTGCTGAGATGAACTACTGAGATAATAGAATCTAACATCCTCA
TTTTAGAGAAAAGAAACCTGTTGTTTATAAGGAGTTGACTGATGTGCCTAGGGTCACACA
GCTAGAGCCCTTTAAGCCAAATTGTTACTCTATTATCCTACACATTTCTCATAAATAAG
TTCATGGGCAGGAGGTGAGAGATGAAGAAAATAGATACACCAGTCACAATGTAAAGAGAA
AAGCTCT

Sequence 3626

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAAATGTGATCCCAGAGTCACCACCAGAACTATT
TTAATTATTAGGAAGGAAGAAATGTGGGATGCTCAGAAGTAAACAAAAGTCTCAATTTT
CAAAAAGAATAAATTTATGGCTACATTAGATATTGACCTCTGGGGGAAAAGTTATAGAAT
GGATATCAAATAGATTTGTCTTGTATTTTAAATTTTTTGTAAAGTCTAAATGAAAAGAT
TAAGAGAAAATAAATGGAATACTATAAAATGGCCAGAAATATGCTATTACATATGTTTATA
TCTATATATACAGATACATTAAGAGATAAATTCCTTTTCTTCACAAATTGTTTATAAT
TTTTCAAAATCTGCAAAGTGAATGGTATAGCCTAGAAGTCACTGCAGTCTGCATATTAGC
AAGGAAGTCACACAGGTAGGGTTTCTTGCTACAATTTTATTGCTTNCCTGGGTTCTTTC
TGACAATTGAGAAAGTTAGAAGACTTTGGGAAGACCCGGTTATGGGACNTACATTGAATC
AANCCTCAAAATNCAAAGGCCAGTTATATTTCCACTATNTTAAAGAAAAAAGNGGCTA
GGTAAAATTATATTTTCTTTAANTTGTCCAAGTTTCAAAATGGGTAAGCCAATCAANA
ANTTTTGGNTTCCTT

Sequence 3627

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTGTCAATGGCCCAGGCCTGACTTGCCTTTCTTA
CTGGCTTTTNCCTAATTTTCTTCAAACTCAAGTTAACCTTTTCTTCTGAGACAGNTT
TTTCTTATNTNAAAAAATTTTACTTGGCTTTTNCACTTTNTTGGTTTTANTNNNNAT
TTTAAGNTATTATTACCACTTNTANTTTNGAGGGTTCTTTTGGTGGCANNAAAACCTA
TTCTACTTTTCTTGTATTCNTTACCACATAACGCAAGTTTCTTAATATATAGCCATTT
GNTTACTAAGTATTTTAAATTTAAATTTNCAGCCCATTTATAGGGTTTTT

TABLE 1A
126/599

Sequence 3628

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGA CTCAATGACTGTGTGTAACACTG
GTAAATATGAATAGATAGAGTGTATCAATTTCTATTTT TAGTCATGACAATGTAAAT
AGTTATGCAAGGTGTTACCATGGGGGAACTGGGTAAACTATATAGGATTTATCTGAT
TATTTATTGCCCTACATGTAATTCAATAACTACCTCAAAAGAGAATGTTAATAAAAGGAA
TGAAGATATTATTTT TAGCTGATATGGAGTGAATTATAGGGATATAATGTAAATGCTAA
AAAAAGTGAGAAAACAAGATGCTAAATGAAAATATTTATTATATATTTGGGTGGGATAGG
TAAAGAGGTGGATGNGAGNTAAAATTGGAAGCCAAGGACTACTACTTTT

Sequence 3629

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCATTCTGTTGATATGTAAACAGATTTTATTTA
TCATCTGATTAAAGCCACAAATAANAATGCTAAGTGAAATTTCTAATTCATTAACATTA
GGAAGTAAACAGTTGGCCTCTGAAATAAACACCAATCTTTAGTATTGTGAAGTCCCAGTT
TAAGGTTTCTCAGAATGTTTGTCTTTCAGTGTTAACGTTTGTCTAATGCCAGCTTTTA
TTGTATGCTTTTCTGAAGGCTGTGAAATCCTGGTNTTACTGGGATATTGGGGCTGGAGG
GAGGAGTGGCAAATGAGATATCTGTATCTCAAATGCCTTCTGGAATCCTTTTCTGTTAC
ATTTCCAGAATGNGGCTGTTTTCATTTGATCGTTACAAAGAGTGGTGTTAACCTTGG
TGTTAATGTCATTTATTNGACATTTCAAACGTCTTTTTCAAAC

Sequence 3630

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAAAATTTATTCAAAGATTAAGATGTGCTGC
TTTCCATACAGGTAATTTGTTCAAAGTTGGCATCTAACCTCTTAGACAAGCTGAGTAG
TAACCAAATGATGCCATGTGTTACTGTGCTTTATTTTAACTCATGAACCTCTGATAT
TTAATTCAATATCAGATTATTTCTTTGTAGGAGATGCTTTGGGGATATGGACAGGAATT
GTATTTATGAACTGTAAGTGGCCATTAGCCATTTCCAATTTAGTGGAATCAGAACTTGT
TTTATAATCACACAAATGCTCTGGGTTTAAAACTACTTCTTAGGAGTATGTGAGGACT
TACAGCCAATAATGTTTGTCTTAGGCTTACCATAAAAATATCCAGGGTTTATGACTTGA
TGCCTTCTATTTTGTCTGCAATCCTAGT

Sequence 3631

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAAACATTAGCCATGCATGGTGGCATGCGCCT
GTAGTTCCAGCTACTCAGAAGGCTCAGGCAAGAGAATTGCTTGAACCTGGGAGGCGGAGG
TTGCAGTGGGCTGGTATGGTGCCACTGCACTCCAGTCTGGGCAACAGAGCAAGACTCTGT
CTCAAAAACAAAAACAAAAAACAACACTTTCTTCTATAAAATGGCTCCCATGAGTA
GTAAATGACACAGTAGTTAGGTTTATGTCCAGTCACAAGCCTCTTNCCATTTCCACTGG
GAATGCCCTTACCTAATGAGTTAAGACAATGAAAAAGTAAACCAGTTAGAATACTTACAC
TTTCTTGATTTAAACTCAGTAAACTATAGTAATAAAGACAGTATGTTACTGACATAAG
AACAGACATACAGACCAATGGAACCAAAATTGAGAAATTCACCAATAAATCTTTACATTTAT
GATCCCTGATTTTCAACAAGGGTNTNAAGATATTCAANTNNAAAAAATNNTNTTTTNAAC
AAAGGGGGCTGGGGAAGTGGGTCTACNCAANCCNAAAGGGATNAAATTGGNCTTTTATNT
ATNCCNCAATCCAAAATTNACTGGAAAAGGGTCANAACCCAAATNNNAACTTAAACCTG
TAAAAATTTTANGGAAAAANTCCAATNTAAATNTTNGGGNTTGGATTAGGCAATGGTTT
TTNANATTGNCCCNATGCCNCCCANANAAAAACCNNTTTTNACTTTCAAAANNNA
ANTTTTTTTT

Sequence 3632

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAGGTTGGTCCCAAACCTCTGGCCTCAAGCAGT
TCTCCCACTTCCGCCTCCCAAAGCACTGGGATTATAGGCATGACCACCACCCTCAGCCTC
AGTTGGTATATTTTGTAAACCATGCCTGTGTAACCAACATCCAGCAATGAGAGTAAAGG
TGAAGTTTAGACTGTTCTCCAGAAACAAACAATCATGAAATGAGACTTGCAAAGCAAAGA
ATTACACAAGTTTTTGTGTGCTGTTCTGTGAAAGAAGGATTTTCTTTTATTGAAGAAGATT
GTTCTCTTTGACCAAGTTTAAGAATCTATGTAAAGAAGGTAGATAAACTGAACCAAGTAG
GACAAATGGAAGTNCCAGTTAGACTGACTGTCCTCATATCCACTTATGTAATATAGGGGA
GAAAGTCTATAATTAATTTCAAATTTTGTGGCAAGATTCTAAATTCTCTGGGAGTTTG
AAGAGAAAGATCAGTGGGAGGTGGAGTCATTGGGAAACC

TABLE 1A
127/599

Sequence 3633

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATGCT
GTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAAGTGGAGATTTCTTCTGGAACACAGGAA
AGATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACAGA
ACGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTGAGAAGCAATTCA
GCAACTACGAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCCAGNAAGTGAAGGAGCACAGGAC
CGNTGTTTTGGATTTTATT

Sequence 3634

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGCAGATGGAGTAGTTTCTGAAAATG
ACAGGGTCCAAGGTGTGACCACGGGACCAAGTGGCTGAACTGGAATGAAGTTAANAAGCA
GTAAGAAACATCCGATAATATGGTGATCAGTTCAACAGAATGACATATTCATCATGTCCC
CAAGGAGGAGATGACTGAGATTTCAAATTTCTAAGCAGCCTCAATGCAGCCAGAGATTTA
AGAGGGCTATGTGTCCAGAAGGAGACTCTGGGCAAACGCAGAATGGATTGAGTTACTCA
AATTCCTGTCAGATTTCTTAACCTGGTGGGCTATACCAAACCCAAAAAGTTTAAGCAGCC
TCTACTTTTGCTTATTTCTCCTAAGCCCAACCTTGGCTTTCTTTGAATCTCTATGAGC
GGAGACATGGCTCCTTAAGAAAAGGAGACACTTCAATCCTGTTATAGGCTAAACTGTGTCC
CCAAAAATTTATGCATTGTGGCCCTAACC

Sequence 3635

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACATGAGATGGCTCATTGATACAAGCAAAGCCTT
GGTGGCTCTGCGCTGAATTAAGGAAGAGATTTGAAAGCAAGGCTATTTCTGGCGGCAGT
AAAAGTGCCTCCTGGAAAGAGAGCAAGCTATGGGATTAGATACTTAATAAAATTTAGGC
AAGAGAAAGAGTCCAGGTCTTTACCTAAATTGCACACCAATTGAGCTCATCTGCTTATT
CTCTACACACTCAGGCTAGGGAAAAAGTGGGCACATTTCAAACTCAATGCTTAACTAT
AGCTTGATGTGAAAAAGTAGAAGACAAAATTTGCCATGCTACATCAAAGTGTAAGAACT
GTCCATCTTAAGCTGGGAAACCTGAAAATCATGGCAGGTATAAAATCACTTTTATGTAAT
TAAGACAAGGAAATAAAATAACATAAAAGCACATGCAAAGAAAGTATTAGGAATCCATCC
TACGAAAATGCAATTTTAAAAAATGACACAATTATNCCANGAATTANTTATACNGNAAG
GATGCNATGAAAACCAAATTCAAAGAATCCATCAAGGGCCTTCCCCCAA

Sequence 3636

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTCTACAGTCACACCTGACAAGCCACTCTC
ACATTTAAAGCCTCTGGCGGCTCCCCACAGCANATGCCATGCAGATGCCTTTGCTTNT
GCACTCAGGGCCCGTGTACGGAACCTCCTGCCTCCCTAGCCTCACATTGTTGTCT
CCTGTTTCAGCCTTTCAGAGTGCTATTCTCTCCACCCTGGGTTCCCTTCTCCTCATTGCT
TTCAACCTATATTCTCCTTATCCTTCAAACTCAGCTCANGGGTGACTTCTTCTGGGAA
GCTTTCCCTCCACCNTGCANACTGATTTATTCTGCTCCAAAAGAACTTACGCTATACTT
ACTGGAAATCAGNGGATACCTTATTTGTCTCTTNCCTTGGGTTAGAGGACATGAAGAT
CANTGAGCCACAAAACTGTNCCACAAATG

Sequence 3637

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGNCTTTC
TTCTTTCTTTTATTCTTTCCCTCTCTTTCTGTCTTCCCTATCTCTCTCTCCCAACCC
CCTCACTGGCCGCCAGCTTTCACCCCCCACCACATACACACCAACACACACAGAGCT
TAGCCTCGTTAGTTCTCTTTGCTTCTAGCCTTTTCACTCTACCTCTCCAAAAACA
TCCACGTCTTCTCCTTTTCAGGGAGAGCAGATGCCTTCTTCTTCAAGAGCTTCTGGTTGC
CAGTCTGACACTCAGTCTAGTCACTACCCTCCACCTTACAGCCGGGTTGTNATAGCGTT
TTCTTAACAAAGGCTGCCTTCTCCCTCTTCCAAGGAATTCTTGCACTGCTTACAAAAAG
ACAATTTTTTTTTC

Sequence 3638

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCGTAGAAACATAAAGGAATGCCTAGATAGGA
GGGAGGAATTGAAATGCTGTGATTTAAAGGCAGGTCTTCTGGCTCAGAGATTGAAATGA
GGGTCTTAAAGTAAACCAAAGACACTGTGGTGGGAAGACAGAAAAACAAAAGCATTTTC
ATTTACTCTCACTGTTACCAACCAACCAGACCAGAGGAAGGAGAGAGAGATGAAGAACTA

TABLE 1A

128/599

AGACTCCTCCTGGAAATCTGCTGTTGCTAAGCTGTGGAATAAAACAACCCACAGAAAATAA
AAGCACCAGTGGATGGAAAGGACACCCAAACACAACCACCCACATGCTTTCTTTTATAC
TGATTCATGTTAGGGATTAAAGTATCCTAACAGCAACTTCAAAAATAGGAAGGCCACCAG
GAGATAGTATGCTTGCTTGAAACAAGAAGAACTGATACTTTTCTGGGTGTATTATATTGA
Sequence 3639

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACACTTAAACCTTTGCCTATTTTTGAGTTGT
CTGTCTCTCTATTATTGTAGAAGTTCATTATGTGTTTTGCATGCAAGTCCTTTACTGGAC
ATATTTATTATTAATACTTTTCCCACTTTTACTTGCCTTTTCATTTTCTTAGGTGTCTT
CAAAGAGCACTGGTTTTTAATTTTGATAAAGATTATGTCTTTTTCTTTATGGTTTTAA
ACTTTTTGAGTCCTAATTTAAAAATTTTTCCACCTCAAATTTGCAAAAATGTCTTCTAC
ATTTTTCTTCTGGAAGTTTTAAAGTTTTAACTGCTACATTTAGGTCTATGGTCTACTTTC
AGTTAATTTTTGTGTAAGTGTGTTAGGTAAGAGTCAAAGCTGTTGTTTCTCCACAACAT
CCTCCAGCAGGTTTTGCAGAAATGACTCTCATTTCTCCAATTGATTGCTTTACAACTTTT
GTTACAAATGAATTAATATAAAGGGTACCT

Sequence 3640

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGGCTTGCAAGGTAGACAGCACTGTGAGAAAA
GGAATCATAGAAAATTAGTGCTGAGATGAACTACTGAGATAATAGAATCTAACATCCTCA
TTTTAGAGAAAAGAAACCTGTTGTTTATAAGGAGTTGACTGATGTGCCTAGGGTCACACA
GCTAGAGCCCTTTAAGCCAAATTGTTACTCTATTATCCTACACATTTCTCATAAATAAG
TTCATGGGCAGGAGGTGAGAGATGAAGAAAAT

Sequence 3641

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCAGCATTAGAAGAGCTATTGGAGGAAGCTGC
AGCCCTCAACCTTTCCATCATGTTGACTTGCCCCACCCCCACAGAACCACACATACTAT
GACACTTTTGTGATCCAGACATTGGAGACTGTGCTGAATGCAAGGGTGCCCCAAGCCATG
GTCTTTTGGCTACCAGATGAAGATCGGGCTAATGTCCAACGACGGGCACCTGGAATGCGC
CAGATATATGGACCTCAGGGAGGCAACAGAACNGAGAGGGCCAGTTTCTTAACCTCCCTA
TCAAGATCTGCCACTATTGGATATCA

Sequence 3642

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAACCTTCTGACTTATGCTATTTCAAGTGTGTTG
CTTAGAGATGAAATATGCATTTATCTAATTCAAGCATAAATCTGCCTTACCAATTCATGC
ATTTTTATTTCTGTAGCTCTTTGTGATGTATAGAGTTAGGCAGCCAAAGGACACAGGGAA
ATGGGAGCTGGGAGCTGGGAAGGGACGGGGCATATTGAGAGATCCTAGAGAGCCCATGCT
CAGATGCCTTCAGGTAAAATCGGGCCAGTGAAAGCTGGGGCCTGGAGGGAAGTTACTGGA
GGTTCTGGTTCGTCTTTTGTCTTATATTTAGAAAGCCTAAGTCAGAGGTTTGTGGTTT
NGTTGNGACTGTGGTTNTTTTTAAAC

Sequence 3643

GGCAGGTACAACCTCAGGCTCCGAAATATCCTGCTTGTTTGTTTTTTTCTACCATGGTAT
ACATCTCTACATATTCTACCTGGTGTAGGAAATTGTCTGAAAACATCTTTAGAAGCAGCA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAGGAGTGCCACAGCACATTTATATTTGAGAGCACTGACAT
CTGCTTTATCACCTTGTGCTGCTCCCAATCCAGCAAGGGTTGAATCTAAAAACTGTCAGT
TTGGCTGACAGTAGGTGTGAGTGACAAGCACATGCAGCTGAAAGTGGGCATGTAATTTTA
CAGTTTACTTATTGTGTGGGTAATGTTGATAATATTTCTGTAGCTCATTTTATTCTTAAC
ACTCAGAGTCTTTTTGTATAAAAAACGTTAAGTTTATTTTATAGATTAAAGCCAACATCTT
GATTTTGGTCTANGAAAACCTAAGAAATAAACTGGAGTNGATTAAACAGANAGAGAGAA
GAGTTATTCTGTGCAATCATACAAAGTTAAGTGATTGCATTTTCAATTTCTAAAATGGCCAC
CTAACTGTGGGTTCCATGCTGCCATGGGGCTTGCAANTTTGATGCAACACTTTTATACCT
TGCATATAAATTAAGCCTAAGCCAATAAATTAATTATCTTCTTAAAAANNGAAAGGGTTT
GGTGGGGGTTTTTTTGA

Sequence 3644

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATCCTCATTAATTGCAGATGTCTGTATCAGA
AATGCCAACTAAATCTTTAGCATCAGACATGTTGAGAAAAATTTACAAAATTATTTTCAT

TABLE 1A
129/599

GAAAATTTTGTGATTTTTCAAGTATCAACGCACCCATATACAGAATGGCCTTCACAAAA
CAAAAAAACAAAAAAACAAAGAAAAACAAAGTCAAAACAATGAATAAAATTTTCAT
TTCCTTTGAAAGTGCTAATCACCTTCAAACCACAGGATTAAGATTGATACTTGAGCTATC
TTGGATTTCTAGGATGGAAATATTGGGGTTTTAAATCAAGACATCTCTTCAGGTGTAGG
TATATGTGTATGGATAATATTGCTTTTAACTTCCACTAACCTATTTAGACAGTTCACAA
AACAGGTTTTTA

Sequence 3645

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTAAGTGTGCCAGGGATAATCATTGATGAGATTATC
AGGGGTCTTCATTCCCCTCTGGGTGGTGAAGATCAAGCTCAAAATCCCCTCTTAGGATC
TGCTTTCTGAACACTCCTGGCACCACTCTGACAGGTTGCATTCCCCAGGGAAAATT
TCTGAAATGATATCAGTATACAGGTATTTCTTAAGAAGTATTCATGAGATCAACACCACA
GATGCAGGGAGAAGGAAGCTGGGTCCATCACTGGATCCTGCTGACCCCATGGGGAACCCA
GACGCTGGAATGGCCCTGTAGATTGTCAACCACTTGGGGCAAGGG

Sequence 3646

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTAAGTGTACATTTTCATTATGATTTTCTCATAGTTT
TTCCTTGGAATTTCCATGTATTCTTAAGGATGTGTTTGTACATATGGGAGATTGGA
TCTTGCTTTCAACTAGGGGAATGATAATTTTCCATTAAATATCCATCCCATATACTAAG
GCAAGGTGAAAAGCTGAATGGAAGATGAAATGGCAAATGTTAGCCTANGCAAAGTGCTGG
GATTACAGGCGTGAGCCACCGCGCCAGCCCATCAGTTCCTTTAGAGCATATTTGTGCAN
CAGTTGTGAAATCTCCCTAACGGTATTCGGGATTCAGACTAAAATTTCCC

Sequence 3647

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTAAGTGTACATTTTCTCATAGTTTCTCATAGTTT
TT
TT
GTANTGNGATCTTANCTNACCGCAACCTNCACCTTCCAGGTTNAAGNGATTTTNTGCTT
NANCCTCCCGGGTAGNTGGGANTANAGGGGCTGCCACCANACCCGGGNGATTTTGTAT
TTTAGNAAAAACNNGGTTTNNCCATGTTGNTCAAGNTNGGTCTTAACTNCCGACCTCA
ANNGACTTGCTNACCTTTGGCCTCCCAAAAGGCTGGGATTANAGGGGNGAACCCTGNAC
CCAGCCTGGCAATNAATTTTAAAGCCNCCTNTTTCCANGTTTTAANCCTTAAAAATCCC
NAATTGNATTTTAAAAATTTTNTGNNANTCTTNTTTTGGGGGGTTTTTTTTNNCTTA
NTGGGNCCTTAANAGNAATTTTAAAAANATTTATNAAATCNANTNTTGGGANAGTNA
NNTANTAAAAAGGGTTTTTAAANTTTNTGNGGGNNNCNAAGNGGGAAAAAANAANA
TTNCCTTAAANANACNNGGTTAATTGTNCTTNNNTNTTNTCTNATTNNANCCGGGGGGG
GGNTTTTTTNGGGG

Sequence 3648

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCAGGCTTGCTGTAAAAATTAGATGATTTAAG
GTAGTTTGTTAAACATTTTTATTGCATTAACTTTTANGAAATTTAAGAATAACTGTG
AGAGATTCAATAGATACATAGGTAAGGACACAAGCATGTTATCTACAATAGAGGAACCTA
CAAATGTCTAGCACATAGTTGAAAAAACATTTGGCCCCACAATTATGCCAGCTATGTA
GTATTTCTATCTCAAGCTCAGGCCACTCCCCCAAGCTCCAGATTCAAATGTCCAATCGCT
CATGTGAGATCACTTAGAAGTCTACTGGCATCTCAATTCAACATGTNCAAAAACAGAATC
TTTGATCACTCTCCTTTTTCCACATACCTGGTCTCCTACCTCAATTNAATTGCATTACT
TTGTTTCATCAGGGCAAAATAAACAGGAATCATGCTTACTTT

Sequence 3649

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTAAGTGTAAAAAGGAGAATACTGTAATTGCAACATA
AAATTTCAAGCCTCTAAGCTACCACCAGAAAAAATGCAGACTAGCAGGAAACAGAATCT
TCCTTATGTTGTTTGTGTTTGTATTTTAAATCTGACTCATGTAAGAAAGGTTTTGCAAAAT
TTAGGTGGCTTTATAATCACAATAATACAAAAGAAAGTGACCCTCGAAATGGGTTTTACC
ACTAATTTTCGATTCTTGAAGATCACTTCGAAACATTACCAGCCCCAACATTTTACTGC
TCCTCAGAATACATAACACCTG

Sequence 3650

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCAAGCACCATTCAATTAACAACCTTCAGCTTTC

TABLE 1A
130/599

TCCAAGACTTCTGGAAGTGACAAACACAATCAGGGTTGAAAACCTGCCGCCCGGTGCTGA
TGACTACAGTTTTAAACTTTTTCTTTGAAAATCCCTATAATGGAGGGGGAAGAGTTGCCAA
TGTTGAATATTTTCTGAAGAGAGTTGAGCTCTGATTGAATTTTTGACANAAAAGTGT
AGACACCATCATGGCCACAAAACCTCGACTTCAATAAAATGCCACTTTCTGTGTTCCCAT
CTATGCCTCATTGGGCACAAGCCTTGTATGGAAAGGAGAAGCCTNTGATCAAGCTTCCAG
C

Sequence 3651

TGGATATCTGCAGAATTGCCCTTNCNAGCGGCCGNCGGGCGGGCNCCAGTCAATGTGA
TGAGTTGAGAAAGTGAAATAAGATTACAAATATGGGAATAAAATTATCAACCTACCCAGA
ACTATACCCAACTGAAAAAGGCGAAAAGAAATTAACAACAGCAAAACCTTTAGAATAATTC
AGTAAGTGGCTAGTTACAAAATCAATAACCAATCGCCAAGTTAACTATTATACAACTAC
ACACTACTCTCTTATGCAGAGGTAAGAATGAGGTAGATTGATGTGTACCTTCCNCNNNN
AAANTTTTTTCTCTCGCTCCATTTACACATACTAAGTTCCTTCTGTAATCGCTTATTT
TCTTCTATCAGCTTGCCTTCATCCCTNTNAACTCTTCTACAATCATCTNATTTGGTTGA
TTNGGGT

Sequence 3652

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGCTGCCAGCTTGCTCACTCAGCGTTCTAAA
TTCAGCCTCACTTGAACTCTATTACACATGCAGGCCATCAAAAATCAGAGCAGGCCGGA
CGGAGATGAANAGTTTNGAGANNAAAAAAANGGAAANTCTGNNGGAGGGTAATTGCCTA
AACTTCTCTTGNGCTTTCACTTTTGTCTTTATGGTGTGTGGGAGGATCAGCCAGGTGT
AAAAGATGACAGACAGAAGGGACACTATGAACTGTAATGGGCCTAGTGCTCAAGTTTTT
AAAACAGTCCACATAAGCTCTGTTATGGTTAGAATACAAATGCCACCTTTTTTTAGCATT
AACATAATTATATTCTAAC

Sequence 3653

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGAAATAAAAAATCTGGGAGAAACCCATATACCTT
AGAGTGATCTAAATTGAAATACTAAGATTCTAGAAAGAGGAGAACCCATCAGGACTTGAT
AACGATGTCAGTGAGAGAGCAGAGAGGAACATTCTGACAGACCTCTCAATTAGAACACT
AAGTTAACATCAATACTACTTACCCTTCTTTCTAGCCATACCTCCTGCCTTTTCCATTTT
TTCCCTAAAATTTCTGTCTTACAATATGTCACATGCTTCCACACACAAGGATTTGCA
CATGGCATTCTTCTGCTGGAATATTCTTCTCCAACCTCTCTCCACCCATCTTGAATGC
CCCTGTGACTGTTCTAGTCCCAGGTGCCATGTCTAATTCATATCTGGTGAGCACATAGC
AGGTGATAATAATGAAGTAGAGATTAATAGGTAACAGGAAATTACAATGTAGGGATTCA
AGGA

Sequence 3654

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGAGATGGCTCATTGATACAAGCAAAGCCT
TGGCGGCTCTGCGCTGAATTAAGGAAGAGATTTGAAAGCAAGGCTATTTCCCTGGCGGCA
GTAAAACCTGCCTCCTGAAAGAGAGCAAGCTATGGGATTAGATACTTAATAAAATTTAG
GCAAGAGAAAGAGTCCAGGTCTTTACCTAAATTGCACACCAATTGAGCTCATCTGCTTA
TTCTCTACACACTCAGGCTAGGGAAAAAGTGGGCACATTTCAAACTCAATGCTTAACT
ATAGCTTGATGTGAAAAAGTAGAGACAAAATTTGCCCATGCTACATCAAAGTGTAAGAAC
TGCCATCTTAAGCTGGGAAACCTGAAAATCATGGCAAGTATAAAATCACTTTTTAGTAAT
AAGACAAGGAAATAAAATAACATAAAAGCACATGCAAAGAAAGTATTAGGAATCCATCCT
ACGAAATGCAATTTTTAAAAATGACACAATATCCCAGGAATAATTATACAGAAAGATGCA
ATGAAAACAAAAATTCAAAGAATCCATCAAGGACATACACACAAAATTTAAATG

Sequence 3655

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTCAAATGATTTCAAGTATGGATTGATACCAG
GTGCTTCAAATGATTTCAAGTATGGATTATTGCCAGAATCTTGGCCAAAACAAGAACT
GGGAAAATGGTGAATCATCTCTAATCATGAACAAGTTAAATGCCCTCATTGTAGCTATG
TAGCCAAATACAGACGAACACTAAAAAGGCACTTGCTCATTACACAGGAGTGAGATCAT
TTAGCTGTGATATTTGTGAAAACTGTTTGTCTGAAGAGAACATGTAAAAAGACATTCCC
TGGTGCAAAAAAGGATAAAAAATCCAAATGTATGGTGTGTAAGAAGATCTTCATGTTA

TABLE 1A

131/599

GCAGCCCAGTGTTGGAAATAAGACATGGATCTCGACCGTTATGGNGGTTTGGGTAAGACT
GTCANATAAAATCACAGCCAGGAGGGC

Sequence 3656

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTCGAGCGGCCCCGCCGGGCAGGTA
CGCGGGTGAAGATATGTTACAAATGGATATACAAATATTTCAAGCCAGGAGTCCTTTCA
ACATGTTCTCACAACCTGGGCTTCAGGCAAAGATTCAAGAAGCTAAAGAGAAAAGTCCAGAT
CAATGTGGTAAAACTCATTGCAGCGTTGAAGAACTTAACTGACGTTTCACCAGATTTGGA
CATCAGGCTGAAGATGGAAGAATCCAGAAGGAACCTGAATCATATATGATGAGGGCTCA
GCAGTTACTGGGGCAAAGAGAGAGCCCCGGTGAACCTATTTCAAAACACAAGGAAGCACT
AATAATTTCTAATACAAAAAGTCTGGCCAAGTATTTGAAAGCTGTTGAAGAATAAAAAA
TAATGTAAGTGAAGACATAAAGATGTCTTTAGAAGAAAAGAGTAGAGATGTCTGTGCCAA
ATGGGAGTCTCTTCATCATGAAGTGTCTTTATATGTTCAACAATAAAATAGATATTGA
AAAAGGAAAGCTTAGTGACAATATTTT

Sequence 3657

CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCTAAATATATTCTACTTCCATCTTTTCAAG
CTCGGTGCCTGCCTACCACAATAAAAAGTTACAGCTCAAACCTAATTTAAGTTGTTAAGAG
ACAGTGTATTAACAATGATTGGCTACACTGGGTGGGTTGTCTCTGCTGTTTCTTTTCCCA
CAGNCCCTCAGTATTTATCCAGGGAGAGAAATCACATTTTACCTATAGTAAGACTGTAT
TTCTCTCACTCTGTAATCCTCTCTCTGTCTAGAAAAATGAGCAAAGGTAAAAGATGAGGCT
GACCCCTTTTGTCTTGTATGCAAGAATGCTTTGAACATTGACTTAAAATCAGACAAAGTGAA
GAGTGCTACGATTGTGGTTTCACTAGATATAAGGTTATCTTATTTAAGTAGCCTTTTAA
TGAAATGATTAGAAATACAACCTTTAAATGTTTAATTCTTTTTCTTCTCTTAGGATA
TAGCATTTCACANAAATGAAGGATATTATGACATACTAAAAGAA

Sequence 3658

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTGTGAGCCCAGTATACAAAAGATAAGCTCCA
GACCCCTCANGATACTGTAAAGTTCACAAATACAATGATGAAAACATCTAGATTGCTTCA
TGACCCCTCACACCCCCAAAGCAGGAAGCAAAACAGCCCGACTGAGATAACAAAGAATAC
TCCGCATCAAGATGGGACCAAATACTCTAATAAACCCACACCCAGTTAGCCTCAGGGAAT
TTTAAATTTTGTCTGAAAAAGACAAGGATCTCAACCCTGAGTTCCCCTTTTCTTTCAT
TATAGGAAACAAATATTTTATAGATATGCCTGCTATGTATATAGGGAATACAACACAGAA
AATAAATTTTTGCTACATGCTTACCTTAATGAGAACCACATTCATGCACCAATTAATCA
AAATACCAATGGGATTTGCTTTGGATGTTATGGGGTCTTATTAGCAAGGGTACAGGTAA
CCAAGAAG

Sequence 3659

CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTAGTGTTTCTGTCTAGGAAAACCTGCAACAG
CAAGACCATTCTGCCAAAGTCCAGAGACTCTTAATATATTAGCCAGCGTTCAATTAACAGT
AAGTGACAGAAACCTAATCAGCCCAAGCAACAAAGGAGAATGTCTTGCTCACAGACCTA
AAAATTCAGAATAGTAGAATTGGCCTCAGGGATGGTGGGATCCTGGTGCTCAGATGGTC
TCTCGGGAAGCTGTTTCATCACTTAGCTTTACACTTCTCTAGCCCAGTGGTTCTCAAACCT
TGGA

Sequence 3660

CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTTGAGCAGAAATTCTGAGCCTATATG
TGTGAGGGGGGATCTTTGATTAATTAACCATCTTCTCACAGTATGCAGGAACATGGTA
AAAGAAAGCATTTACTACTTTTGTAAACATTTTGGATTGAAGAGAACTTTTCCATCATCC
TGAAATCACTTTCAACTCCTGGGATCAGAGAAATAGCAGTGAATACACCGAAGTCTGGC
CTAAGAGGGTCAGATCTAACCACAGGGCCAGATTATAGAGAAAAATGAAAGCTCAAGAAG
AAACCCCATATATCTGCAGCTGCCTCAAAAAGGTGGTTAATTTCCACCCCCACCTACAC
TCCTGAAGGTCCTTTCTAGTTGCTTTGAACTAATGGGCTAAAATTAGATTTTGGGTGG
CATTTCTGTGGAGAATAAATCTCTCAAGTCTTTACATCTCTTCCAACATCTCTGCCTCCT
TCTTTCTGCTTATTTATAAAGCATACTGCTTATTGTCCATTAAC

Sequence 3661

TABLE 1A
132/599

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAACATACAACAGCTTCGCAATAGCCAGTGT
TGGAGGCTCCAAGAACGAGGGTCCTGTGGCTATGTGGAGAGTAGCAGCAGAGCCAGGACT
GCCACTCAGAGCTAGTTCCACCCTTGCTGCCGCCATTGGAACCCAGAGCTCCTGGCCCCAA
CAGTCTGGAATGTTCTGGACTTTN

Sequence 3662

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGCAATTTTTCTTGCCACAAACCTGAATTAA
CCTTACAGATTTTTAATAGGAGCCCTGAGATATAATTTTACTTTTTGGAGAATATACTT
ACCTTTTAAATAGCTTTTTCTTTTTAGAATAAAAATGTTTGGAAAAGTAGACTCCTGTTT
CTCCAGATTAGAAATGAAATTTGATCCTGTGGTGGCAGTTTTTCTCCCTCTCATCATTAC
ATATGTTAGAAATCTGATAAGGAGATTGTTAGAAGCAGAGATAAAGATTATATAAAGA
GAGAGGAGACAGAAAAGGAGGTGAAATGTAATCTCACAATTCCTGCACCACTTATTTAT
TTCCTAAAATCTTGTCTCACACAAAAGACATCAGAGACAGAAAAGTTTTCTGTGCCACAT
CTCCCATAGGGGCAAAGGTAGCTTACCATTTCTTGAAAATAAAGAAAAAATGAATTTT
CTTTACCAAATTTAAACACCATTAGGGGATAGAGGTTAAAAATTA

Sequence 3663

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTGACAACAGCTGAATCTGAGGAGGTCTTTG
TTCACTCAAAAATTAGTTAATACAAGGGGTTGTTGTCAGAGATTTTAGGGGCTAAACT
GTCTATTCCTTTGAAATTTNTAGAAAATGGACTTTTTCTGGGGGAGCTTGATTTTAAAA
ACCAGNAACCAAAACCACTNGGAAACCAGTGCTTGTTAAATNGGAAAGAAAGAAATTTGAG
AAAGTGATATAAAATAAAANATAGGATGAATTAATAAGATATGATTTAAAAATACCAAGT
TGGAAAGGGGGGAAAAACAANAGCCAGGGGAATCTTCAGGGAAAATCAAGGACATTATAT
TTTAGTTTTACAC

Sequence 3664

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCTTTTACATTTAAGTCTCTCAAGCCTCTT
GGCATTATTCAGTTATGGTCAAATAAATAACCTAATATCGAAAAGGACAAGTCACCTGTC
ATTGACTCAATATATGTCATAGAGTGATATGAAATTGTGAAATCAGAAAAAATCTCTGTG
CAAAGACCTGGCCTACCACCTACAGTCTGGGTGTCTCTCTGAGACTCAGATTCTTTATCT
TGAAAAGTGTGAAGAAAATCTGCCTCATAGTGTTGTAATGAGCATTAAAGAAAGAAAGC
AGGGAACCTGTCAATTAAGCATCTTTCACATNGGGGGTGTGTAAGAAATCTTAGTGTCT
TTCCTTGATCTGTTTTGTTTATAGTTTTCTTTGTTTACCACATTGAGAAAATATTG
TATTTGTTTCTGCGTATTCGGATAGATTCCTGTTGTTTCTTGGGGCTTTGGGTGTGACC
TGTTTAAACAAAAA

Sequence 3665

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCCGAGGTACAGTGTT CAGTGGAACAGTCAATTTTAGTGGG
CATTCCTGTATTCCTCAATTAAGGGTATGGTGAAGTATAAAGTTTACCATTAAAGTAT
GAGGCTTTCTATAGGCTTTTGATTATTAGCCTTACTGATGTTAAAGAATTTACCCTTTG
CTAGTTTGCAAAGATTTTTTTTAAATGGAAGTTGAATTTGTCAAATACATTTTCTGTAT
ATTTTGAGATAGTCATGGGGTTTTTCTTCTTAAATCTCAGTGGCTTTTTCTTTAAGTAA
AGCTTACTCTTTGAAGTGTTAAATTTAATCACTCTAAAAACACTTTTAATAAATCTCTT
AGATTAATAAATCTTTAAATCTTGAGCATCTTTAATCCCTTCTCCATGACTCGGATTGTA
TTATGGAACATCATTTATCTATCATACGTGATGTTAATCTTGACTATAAATCGCTCAAA
AGTAGGAGCCCATGTCTTAATCACATTTGATT

Sequence 3666

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCCGAGGTACCATTTTAAATGGCAACAAAAGTGAATTTATTC
AGATACACATCTAAATTTGTCCAAGGTTTTAATGTTGGAAAATTATTAATGAGAAAAAG
AACTAAAACAGGAAGTGTTATCAAGAAAAGACTGATTGCTAAGATACCACTTCTCTNCA
AAATCATTTATTAGATTCGATGTAACTTAGTCAAATTCCTCAAGTGGCTTT

Sequence 3667

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCCGAGGTACATCTGCCCAAGGCACCCTTCAGCTAAGGGGTTA
TGTATAATCCTTTCCCAACTGCCAGTCCCTTGCTTGTCTACAAATGCATTTGTTTGAA
TCAATATATGTATTCATTTATCAAAATATCTTCACTTACATATTTACTACATGTTAGAAT

TABLE 1A

133/599

TACAGAGTGGTTCTCCAGACATCTGCTTTGTGGGTTAGGCCAGGCTGAAGTTATCACATC
CATTTTGCAGACAGGGTTGCCAGGATTGAGAAACCCCGTCACTTGCCAGAAACACAGTT
GATAGCAGCCACATGGACTTTCTGACTCCTACTCCGGTGCTCTTTGCTCATTGTCTTTG
TGAATATTCTGTGTAATTATNGCTCCTTTTTGC

Sequence 3668

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCATGCTCCTGGTAGCTGNTATCATTGTTA
TTNCTAACAGAAGTGGTTTCTATGTGCACAACCTTAAGAGAAAACATCAGGAACCTGATT
AAAACTATCCTCATCACCGCAAACCTCCTATTTATAGAAGACTTACCTACTGAATGATC
TCCGATTAGTCCTTTAACAATTCAGATCCTAAATCTAAAGGCTAAAAGAGAATCATTTAG
GGCATTTCAAAGGTAGAAATCTTCTGGTGTTATATACTATTCTCAGGGACCGAGCAATCA
GCAGCTATACTAAAACCTGAAAACTCGTGACTTTATTTATTTATTNATTNTATTTCTATA
TAGAGATAGGGGTCCCATCATGTTGCTCAGGCTAGTCTCAAACCTCCTGGGCTCAAGCCAT
CTTCCTCCTGC

Sequence 3669

TTTAGGGACGAATTGGGGCCCTCTTAGAATGCATNGCTCCGAGCCGGGCCCGCCAGTGGT
GGATGGGGATATCTTGCAAAATTCGCCCTTTTCGAGTCGNGCCCGCCCGGGGCCAGGG
TACCGCGGGGGGGAGGGGCNAATTTGNAGGGCAAGCCCAAGCCGCAAGGGGGGGCCTTT
CTTGGCNTNGAAGAGGGGGGGCAANGGCCGNGGAAGNCTTTGGAAGGGGAAAAACCCCGC
AANAATAAAAGGTTTTTTTTTCTCCTNTTTTGGAAAAAAGGGATTNAGGAAGGGAATT
TAAAAAACCCTAACCCCTAACCCCTNTTANAAAAAATAATTAAGGGTTCCANAAA
TTAAGGGGGGGGTTAACCCCTTAAAAAGNAATAAATTTTTTNGGCCTTTAAAAACCGGGTNT
NAAAAAGGTTTTTTTTTAAAAACCGGNNCAAAAAATTTTTNTTTAAAAATNAAGGCCCTTT
TNAAGGNAANTTTTTNTAAANGGGGAAGGAAAAAANTAATTNGGNAANGGAAAC
CTTTTANGTNAAAAAAGNAAAGTTTACCCCACTTGAAAGGGGGGAAAAGGGGGNAAAAA
AAAGGNAAATTAATAA

Sequence 3670

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTATTTTATAACCAAGTAATACCAATATTCTC
TAAGCATCATATAGTTCCAACTGTAATCTAAAAAATTAATCTAACTGAATGATGCAGTG
TTTGATCATGATTTCTTTAGTCCTTTAACTTACGAGTCTTGCTCTTTAATATCTTCAA
CCTCGTTACAGAGTGA CTACCAAAAAGTATATGACTAAGTGCCACATAAAATAATCTTGAG
TCTCATTTTAATAGAGAATAAATCTGCCAGAAATTTTGGTGAATTATATACTAAATAATA
AAAGGTAATATATGATCTTCCATTAACTCATTTTTTATAAAGTGAGCCAGTTCTATTT
TTTTTAATCCTTAACCAGGAGAGTATGAATCACCCACATTTNCAAACCTTGAATACTTAG
AGAATATGTTTTTAATACTATATTTAAATTGGATTTTTTC

Sequence 3671

CCCTTAGCCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCACTTGAGCCTGGCATTAACTCTGTGGGC
CTCAGTCTCTGCACCTATAAAAGGAGGGATTTGGCGAGATATGCTGAGGACACTAACAT
TCTACACGTCTAAACTTCGAGGAACCTTTCTAAAGCAAGAAAAAGAATAAGGGCTAAATT
TAATTCGTGAGAGTGGAAGAGAACAAAGAGAGAGGACTGGGAGTGAGGAGATTAAAGGC
TGTGGAAGTGGTCTTGAGATAGATGTTATTGGGGACCAACCTTCTCAATGCACTGGTCA
AGCGCCCGGACGTTGTTGAGAACAGC

Sequence 3672

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATTCTTAGAATTGTATTCATAATGA
AGTCAATTCAGGCAGGCACAGTTTCAATGATATTATGAGCTTCATCTTAATAGCTTTTTT
CAAAAGTTTTCTGATATAGGTTTGCCATGTTCCATTTAAACCCAGCTGTGGAATTCATTA
TTGTGTGCTAAATTCATTTGGCCACTGACTTTTTGAAAAGGAGAAAATCAGGTTTTTTAT
ACACACATACCCACATAAGAGTATACACTTTAATCAGTCTTTTTTTCTTAAAGTTTCACT
TATTTGCTGAAAAAGGAAATATACTGCTTAAAAAAGGAAAATATATTCAAATAAGGCAAA
TATGATTNGGAAATAAT

Sequence 3673

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACACTTCAAACACAGCAGCCTTGGTGAATTGTTT

TABLE 1A

134/599

AGCATTGAAGGCTTGATCTTTGTGCCGTCTACTGGACAATAGAAAACTGCAGCCTTG
ATGACAACTTTAATCTTGTTTACGGGGGTGGGAGGTGGTGGTTGGGGGTATGATTGG
TGCTGGTAA

Sequence 3674

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGATACCTACTAGTGCTTACTCATTAGCATA
CAGAAGACAATACTTGAGGGCTGTAGCAAAATACTGAGAGGATTTTGAATGGGCAGGG
GTCCTGCAGTAGGATAGGGGGTGAAGCTCAGCAAAATGTCAGGTTATCTGCTAACAT
AACCCCATCTGTAACTCCAAGGTCCTTGGGCCTTTCAGGAACATGTTTTACATTTCA
TAGACCACTGTAAATCTAAATAGCTAATAACAGCTAAAGATCTTAAAGCAATTTGGAG
ACATTCATATAGTAAATCCCT

Sequence 3675

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATTCTTTCATCTTTCTGTTTGCAATTTTGC
ATAATAAATGCTAAAGGGAAAACATTTGATGAGCAGAGTATCAACACAAGAGTAATAA
TACTACTACTTACATGAAATCTAAAACAAAAGAAAACCTCATCTATGATGTCAAAAATCAG
ATGAGTAGTTGCCTGAGGCAGGAGATGTGGGTGGCTGATGGCAAAAGAGCACAAAGGAAC
TTTCTAGAGTGATGGAATGTTTTATGTCCTGATTGGGGTGCTAACTGCATGGACAGACAC
ATTTGCCAAAATTCATCCAATATACATAAAACGTGTGCCTCATATTGTATATAAATTAT
ACATCAACATCAACTTGGTTGGTTTTTAAATAAGTTCATATATAAAATCTGGAATAC
ACAGAAAAAGCAAAGAGAAATTAAGTCCCAATCCCATCACCCCAATAAAATCACCAACCT
TTCCTTNTCTTGACANTGACCACGCCTACTGGAGATAAAAAATATACTTTANATGGTTTT
CCTTAGAAGGAAATCAGAAATAGGNGACTTCCTAAATTTTGAATTCTTTGCTCAGGCAC
TCAAAATGCATTGATTTAAATCTNCACATCCCATCACTGCTGNGACTCATTAGCAAATTA
TTAATCATCTGNGCCTGAATTTCTCATNTGAAAAATGA

Sequence 3676

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGGAAACAGGCTGGAGGACTATGGTCCTCAAG
TTTAGACCAAGAGGACTATGGTCTCAAGGTTCAACATGAGAAATGTGTTGAACATTTTAG
TATGCTCTATTGTATAATTTTTTGGAGGGGGGGATGGAGTTTCGCTGTTGTTGCCANG
CTGGAGTGCAATAGCACGATCTTGGCTCACCGCAACCTCTGCCTACCGGGTTCAAGTGAT
TCTTGTGCCTCANCTCCTGAGTAGCTGGGATTATAGGCATGCACCACCATGCCAGNTA
ATTTTGTATTTTATTANAGACAGGGTTTCTTCNTGTTGGTCAGGCTGGTCTCAAACCTC
CTGACCTCAGGTGATCTGCCTGTNTTGGCCTNCGGCGTTAACACTTTTAAAGACCAAGTGT
NACAGAAAGAGAATGTAC

Sequence 3677

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACAAGTATACGCATCACTTTCCTTAAGATTAC
CCCTAAGACTAGGTAAGAATACAAGGAGGAGATCAGACATGCTCTAAATACATTTGAATA
AGTTGCATAAATATGTTTGAATAAGTTACTCAATTTAAAAATTAGACTGTTTACACTAAA
TATAAGATCTCTAACTTCTTTCAAAAAATCAGAAGGTCTAGCAACACTAAGTCTATATTT
CAGCTGGCTGATCATGAGCATTAAACCAAGCAGCAGTCTCTCCCCTTAAGTCTGTGTGCTC
AAGGCCATTACTGCCCCCACTTAGTCTCTTACCCATTTCCACTCCATGCCTCGCCCCCTGT
AGTCACCTAAGTTTGCAAACCTTGAATTAAGATGATCATTTATTTCTACAGTAAATAT
ATCAAGAGGGCTTTA

Sequence 3678

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTATTGCCACTGGCCGCCACTTTGACTTATTTT
CTCTAATAGTTTATTTGCCACAGTCTTTATTTTGAATATGCTCCTAGTTTTTTTTTAGGG
TGCTGTTCAATTATGAAGGCTTCTTTATAGAGGCCTAATAAGAATGCCTTTTTATAAGCC
TGTGCATTTAGGTAGGTTGAAGCTAGGAGGATTTTCTTTAGAATGCTCTTTTGCATGTAA
AGCACAAAGTATGTTTCAGTTTAAATGCACTTCTTCCGGTTAATTTTTATGGGGAAGACA
AGTGAGTCAC

Sequence 3679

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTCACTCTGAATAAAAAAAAAAAGAAAA
TNCTCTTTGGGAATCGTGCTGCCCCCTGGTGATGAATGGAATAATAAAATAGAACCTTTA

TABLE 1A
135/599

AATAAGTTTACTAATAACATATTGTTCAATTAATAAATGCAAAATTTAACACAAAGTCTGC
ACAAAAGGTAATTCAATAAAAAGTGTGCATCCACAACCTTAGTCATCTGATATTACAGTGA
TTATTAGGGCCAATCTTAGAAATGGAAAGATGGAGAAAGAAGGATNAATCACAGAAAAGG
GCCACAGGCTTGAGAAAAATAAGGATTCCAACCTCCCACAATTGCAAATATGAAGAACT
TTATGTTACCTCAGTTTANAAAGCCAGTTTCTTCACGGGGGGTTAATGGTAGGCTTCAGA
TAATGACAGCCAAAAACAAAACTTTACAATGGTTTCTCAAACCTAACAAAATTTTGGATT
TAT

Sequence 3680

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGATGATGTGAGGTGTAAGGCTTATGAC
TTCATTATGAGAAGGATGAAGACTTGAATAAGATTTGGCACATTTAGGACAACCTAGTCTA
ACTGCAAGTGAAAAACGGACTGTAGGTAACCAATGGTGAAGGACGATCATGATTTGAACT
AAAATGGTATCAACGGACATAGTAAGGAGTTGAGAAATAAAGAGGAAGTAGTAATTGATT
CTGGATATGTTTTGAGAGTAAAACAACATAATTTCTGAGAGTTTGGATCTAGAGTGCAA
CAAAAGTAGAGTCAAAAACAATTAACTTTTGGTTTCACTACTTGTGAATGGTAATGC
CACTAAATAAGACAAACAACCTCTGAAGGATGAAAAATTTGAGAGAAAA

Sequence 3681

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTTTCTCCACAGAGCAACAAAGACACCTATA
CAAAGTCATAGGAGATCAAGGTCAATAACTAATTTTAAACATATTCATTCACAGATATG
AATTGAGAACAAATAGCACCCAGAAATTTCAAGAAGTGAAGAACAAATGTAGAGAAGCAT
AATGATANCGAATAGAAAAAAGATGCCCAAAAAACAGAACTCAAGGAACAGAAAA
TTGTATTTTGGAGTTTCTTAGAAGATTCCAGAACATTCTGCAGTAAATAAAACAAGATC
AAGCTTTNTGTTTTAAAAAATTTTCAGAAGAATTAGAAAATGTTACTGGAAAGGAAAAAC
CATTTAAAAAGGTGTTNGAAAATAAAAGAAAAAAGGTCTCAAAAAGATAGAGCCAAAAA
GTCAAAAAAATGGAGAAAACTCTGAGAGGAACNTCCAAGAGGAAACNTCGAGATAGAGAG
GCTTGAATTNCATCATGGTGACTTATGCGAACTTTTGGAAAGATCCGAAAAAATTTGAGG
CCCGGAAACTTGTCCAAAAAATTTTGGCNTTTTTTCCACATTTGGCCACCCNATTT
TCAAATTTGGGGGGAACCCGGCCAGGTTNCTNGAATGGTNGGAGGAAGTNCTNTTTTTAA
CCCNNTTNTGAAATTTTNGAACCTTTAAGATTCCAAGGTTGGCTTTAAGGGGNTTGGG
GGAAAAA

Sequence 3682

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAGACAAAAGTGGAACAAACCAGGAAAAA
AAATTGTGAAGCACAGAGCTGCTTAAAGAATAAAGTCACAGAAATAAGTCAGTATTTTG
TTTAGAGACTAGAACTCCAACCTGCTAGCCAACCTGCCTAGAATATAGTAAATATTTCTAG
TTTCTTAAATGACTAGTAATATTCCTACATTATGTGATGGCATTTCCTAACTGTTTAAT
TAGATGTTAGATTGTAGCCAAATATGTCTAGGAAATGCTTAAACAATATAAACAGTTT
TAATGATTGGCTTTTGAACGTTATATTAATGTGCTTTATGCATATCCAAGAGGTGA
GTGAGGTATTTGGGGTTTTTCAGACTTACTTGATTACAGATCTGGAGTATCTCAAAACAG
TTGTTTTGTGGAAACACTCTGGCAAACCTCTGAGTCTTAATCATTAAAAATAGGTTTTTG
GGGTAACAACAGGNGTNATAGAAATGGAAAATTACTGATTCACATTGAGCCATGAAGAA
TTTATTNTCAAGCAATTTTATAGAAGTTGCTTTATGACAAANAAGCTTTNGTTAACTGG
CATTTGGCATTTCATGC

Sequence 3683

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTATCTATGGAAANCNGNTTATTTTTACT
NNATNGGGAGATTTANTTTTTANTTAAACATTGCTCTGNGTTTATTTTCCATATTCCAT
CAGTGAGTAAATTTAGTTTGAATTAACAGCTTTACCCAGGGTTTATGTCATCAAGTTCC
CTTCAAGTAGATTACTTGCAAGGAAATCTTACTTTGATATTTCTTAAATATTAAGCAATT
GATATAAAAGTTTGACTTAATTACTTGATTTATAGAATTACTTGGTCTATAAGGTTAATT
ATTTGGTCATATTGAATAAATCAGATTTTTATATTCTTTGGAGATACGTGCTACATCCT
TTTGTTAAAAAGTCTTTTAGTGATACTAATCTGTGTTCAGTGTGTGAAAAGTAAATA
CCACAATTTTAAAGTCTAATTATTTTAATTTGGTTAATGACAGAGATATAGATCAGCT
ATCAGGAAGGGGACTTCTGCCATTCAA

TABLE 1A

136/599

Sequence 3684

CCCTTTGAGCGGGCCGCGGGGCTGGTACAAAGAGGCANAAGTAGGACTCCTGCTCAGT
CAGCCTCAGCCTNTCTCNTCTGGATNCACCACCAGACTTAGAAAGCTTGCANCTTACATA
CCACCTGGTGAAAGTTNCCTTTTCTNATCTTCCATTTCTCTCATTTTCATNAAGNGCTAA
TCTGTCTGTTGTATGGTATATAGCTCTGAAGTAGTTCAGCAAGACANTATGATCAAGCT
TCNTTTAAATAAATCATGATCTNNTTCTCTCTCTGCAAAGCAGCAACAGCTGTCAAAGGT
AGAAGTGAANCCAAGGCAGCACCATGGAGCANGCTGNTAATGAAAATATGACAAGAATN
TTTGAACTAGAANCCTCAAGCCACAACCTTTGTTAGGTTTTCTGCACTCTCCCCTNGGG
GGGCATTATTCAGAGGTACTNTANTACGTTCTNANNAATTTNCTTTTTGGG

Sequence 3685

CCCTTTGAGCGGGCCGCGGGCAGGTACCCTGACTCCCTAATTTGTTCCCTACAGATTTT
AATTTTGACATGGATGGCTTAGGGAGAAAGCAGAAAGGAAGGAAAAAGAGAAGAAAACAG
AAAGGAAGAAAGGAAGGAGGGGAGCCCTGGTAGAAATTTTATTTTGTCCAGGGCACTTG
GGGACTTACAAAGGAAAGACGAGAGAGCAGAGGCAGAGAGAGGAAATGGAGCAAGAAGTG
TGAAATAAAAGGAGAAACAAAGAAAAGAGGAAAAAGTATGAAAAATAAGTTGTAACTT
TCTCTGGAGCTTTTTGTTTCAGAAGTGACCACAGAAGGAGGATGGAGATACTAAGAAAAA
GTTAACAGGAGAAACAGTAATGAAGAGGAAAAATC

Sequence 3686

CCCTTTGAGCGGGCCGCGGGCAGGTACTGGTTAAGGAAGAGTATTGTTGAAGATACAC
TTAGTTTTGTAAGATATATTAATTTGATCACTTGCAACCGTGTAGTTGAATTATTGCAAAG
AATTGTCCAGTATAGAAATGGCTTCCAGAGACACTGCAATCTCTACTGTGCTGATTCACA
CTGCATCATATGATATANGAGGTTGTATCTTAATTTAGCATGGTCCTACTGGATTTGCTT
TTTATTACTAAATTACTAAATAACCTTAGAGACTAAAGACAATACAGCATTGTGAGATAA
TTAGGGGGGTATTGTCTTTTAGCCTCTAGGGGTTGTGGTAAATCTGGGCATCGTCTCACT
GGATTCTCGACTCAGGGATCTCATAAGGCTAAACTCAAGGTGTTGGG

Sequence 3687

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTATTATCTCTCTAATGAATCACATGTATAACGA
TTCAAATACTGTGTTTGAAATGCAAAGTCATTTTAACCGCTCAAACCTAGGAACTGGCAT
AATTATGGTCACAAACCTTATCCTACGTGCCTAAGCTTATGAACCAGCAAATGAACATACC
ACCAAATATTCGCTTACCTGGTCAAAAACCTACTACTGCACTCATTAGAACTTTTAGGAT
ATCAAATCATAAACCGTTCCAGGACTATAGTTTTATTGCAAGCAAACCTATTCAATG
TGTTTTGAAACAAGCAGTCTTCTGAC

Sequence 3688

CCCTTAGCGTGNTCGCGGCCGAGGTACTGAGCCTGTGTGTCAGGTAATGTGGTTAACTTA
ACATTCATTACAGCATGTCATCACCACAAAGGCCTCTTGTGGCTGGTGCTATTTTTTTTC
CATTTTGCCGACAAGGTTTAGAGAGATTGAATCACCTGCTTAGACCCACACACCCAGTAA
GTGTTGGAATCTGGATTGATGCTGTAATGACCATTATCCAGATCCTTATCACCGTTTGGG
GAAATTGTCTGAAAATCCCTCTGGGTTTATTTAGAGTCAAGCTTTCATCTGGGTCTTCAG
AAAGTTGTAGTGGAAGCCATCTGGNACCACCACACCTGAAAGACATTTTTAGGGACTT
AACCTGGATTGAAAAAG

Sequence 3689

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTAATGACTTAGGAACTTCCTTCTCCATCAATCT
GTCTTCCATGTTCAAGTTTTATGAATTTCCATTCCTGTATTCTTGAATGGAAACATTTCT
GTCTTAGAAATTCACCTCTTCCGGTGTTTACAACACCATTTTGAATGGTGTTTCTCCATC
TTTTTCAAATATACTCCAGTATTACTGAGCTCTATTTATTATACGTATAGGATCATGAAT
TATAAATGAGTATGTGTTAAATGAATGAGAAGGAAGTGGCTTAATGGTCTATAGGAGAAC
CGTAAGTTTTCTTTGAGGTAACCG

Sequence 3690

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACATCACTCAGATCCTATAACTGAGTTTTAGAAA
AACTGTTTGGGATCTATGGTATCATGAATTAATTTTGTATGAGGGAAGCTATCTTTGT
GTGCCCTGTAAGGACCGGACTACCATGTCCACATTTTTCTCCCAAAGTTGAAAAAAT

TABLE 1A

137/599

CTCCAAATCTCTGATTTACACATTTTGGGACCCATCAAAGTGGTAACTATCTGTGTTTCAG
ATTTACAGTCTTTAGGGGCTGGTGACAGAGATGAAGCAAGCAGCAGTGCAGATAAACAT
GGGAGTGGAATGTGACACACACCTAGCTCCCAAAAAATAATTAGGGAAAGATGATTCTTG
CACGATAGAAAGGCTGACCCTT

Sequence 3691

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATGCCAGAAGTATTTTTTTCTTTCAGCTGTG
AACCAGCCTGTTTTGTTTGACAAGCCTTTCCAGATTCATGCAGCTCAATCACGTGCTTGT
TGCCAAGTTNGAGAGTGAAACNTATTATTTCAAACCTGTTGCCGNGACCAATTTTTTACA
AAACTGAAAGTAGCACTGTGAGGTGGATTGGACCTAGTGATGAGGTGTCTACACTTGCAT
CCTTTTCTTCCAAGAAGAATATTCTGACACTNCAACTCTANAAGTCATGTCATTAGTAAA
AATGAAAAATAAT

Sequence 3692

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCTTGGAGAGAAATTATGTGAAACTCTGGCCT
CTTCCACACCAGTCTGGTTGGAGAAAGATTTCAGGAAAGGATTAGGGAGCTGGAATCATG
ACATAGTATAGCAAAGGTGCATAACGTCTGCTAATGTTACAGCACATTAAATGAAGTTGT
AAAATAGTAGCTTAAAGTTAGGCAGGCCAAACATAACACAAGAAGTATGAAAAGCAAGGT
GCCATTTTTCCAACAAATAAGTTCATTATATGAAGACCCAGCTTTGGTTGATTTAGCATC
TTGGTATCCAATGCAGCTGCTGTGACTTTCTTTCTTTCTTTCTTTTGTTTTTTTGTG
TTTTGTTTTGNTTTTGTTTTGNNTTTTGGTAAGCCATCTTTTAAAGACCTNACACCAG
TAAGTATGCATTCCAGTTTAATTAATCATACCTATTTTCTTACTGGAATNCCTTTTTATT
ATGCCCAGGGCAATCCCACAAATANTGAATTTCTTTAATCCTGGCCACTAGTTCTACCAA
GGNGGGAACCTTGCTTCATTTTTACCGANGAAAGGAAACCTAACCATTNCCAAGGGGGG
G

Sequence 3693

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGCACTATATTATTTATGCAGTATGGTAAATGTCACTT
TGCTCAAGGTGACCTTTGAAGTTATAGGGAGCCTATGTTTTGATTAATAACATTGTGT
GGGGTGTTAAGCACTTTTGTGTATAAGGGAAGATGAAGGATTTACAGGGCAAGTGGGT
GGCTGTAAATTTTACATAGAGATCAAGATTTGTTTTTAGCATGAGCAGAATCCACGTG
GTATTTGGAGAAGAATTGTGTAGACTTATGCTATGTTATGGCTTTTTTTTAAAGAAATG
CAGAACAAGGCAAGCGAACAAGAAAAAA

Sequence 3694

CCCTTTGAGCGGCCGCGGGCAGGTACTCTTCCTGATGGAACTATAGAAAAATATCATG
TCCTTCTATTTTAACATGTTTTATCAAATCAAATAGTTACCAAATCTCAAAGCATT
TGTTTCTTAGTATCAAATCCATGAAAAAGGGAGAAATCAACATTAAGGGATAATTTGA
ACCTATATATAATGTTTCCTTAACAATTAATGTTATTACCATGCAATAGTGCAATCAAT
TCTAGGAAACACCTCCAGGAAATATATTAACCTCTGAACCTAATGTTAAAGAAGCTCCCA
TGAGAGTATGTTTCACAAATGAGCTTCTGTTGACCTTTTTGTAAACTTCATATAACG
TATTTTCAGTTAAACCTATGATGCCTTTAGTGTTATCTCTTTCCTAGAAATGAGATGTTTG
GTTATTTTATGTCTGTGTGTGTATGTGTGGCTGNGATAGCACTGGTATTTATAGTTTC
CCTGCTAAATTACCGTATTTCTGAACCTTGGTAAACTGAACAGAATTGGAACGTTTGGGT
CCCC

Sequence 3695

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCAGATACTTGAAGGACCCACTGACCTGGAAAA
AAGTGGGATCTAGTTTCAGCTTGAAAAATCCTTCTTCATAATTACATTTCCCTTAGGCA
AATCTCTAACATGCCTAGGCTTTTGATATCTGTTTTACTGCGTCACAAACCTCCCCCA
AAGAGAAGGGAGAGCATAACTGGAGAAAAACCAAAATTAATCTTCCAATATTTTTTTCTT
CCATATAATCAAGCAGTGCCCTCAGAATCAAAGCAGTCTCTAAAAATATTTTGAAGAAAT
TATTTTCTTGGATCTTCAAAGATCCAAAGTTACTGAGATGCAAAGAATCTTCCACAGTAT
CATCCAAGGATACTGAAGGGCTCCTTCAAACCTCGCCCTTGATATTTCTTCTTCCAGTT
GTGATACTGCAGTTACATTTGCAAACCAATGATCCCTTTGGGTGGG

Sequence 3696

TABLE 1A

138/599

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATTCTTTCTTTGACATGGCTCCTCA
GAATGCATAGAGATTTGGAGCTGTGTTGTCTACACTGGATGTGTGAGAGTGATTGGTAAT
CTGGAGGCTGACTACACTTCAGGCCTGCCCCGTGGTGGAGTCACTGACTTCCACCTTCTG
GCTGCAACCTGCCAAGCCCATCCTGAGTCCTAGGCTGTGTTTACTTAGATAGGTCCCTT
CTCTGACTGACGAACATCAAGTCCTTGATTGTTCATTTTTTCACTTTANCTTGTTG
TTTTCAAGTCATCCAAGTCANAAAAGTGCAAAAAGAAACC

Sequence 3697

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTTCTGTCATTTTTTGTTAATTTTACT
TCCAGGAAGTCAGGGCTGTGATTTGAGGCTTTTTCTCTAAGCTTCTGTGATGGAGATGA
ATTTATTAAGTGGGGCCATAATGTCTTTTTGAGCAACATTAAACTGAGCCATCAGAAT
TAGGAAGTATCAGAAGTCAAGATCAATTTTCAAGAACAGGAGCATAAAATTCGAACCTCAA
TCTGTGTTAACATTAAGAGATTTAGAAGCTCATTGAGACTGATAACTAATGAATAATATA
GCTTTCATTTGTTGGAGACTTTATGTGAGCCAGCCAGTTATACATGTTATTTATAATCCC
CACAGTAACACTGCAAGGTAGTTATCAACTCTATTTTGCAGTTGAGGAAATTGAGGCTAA
GAAATATGCCATTTAACTTTTGTGCTGCATAACAACTACCCAAAAGCTAATGGGTTTAAA
ACAATATGCATCTTTTGTGTCTCANCATTTTGGGTCCCGAGTGAGTAGCTCTTCTGGTC
TGGGATTAGTTCAACTATCTGCAGTCTGCTAAACATAATCTGGGTGCTAGGATGATCTAC
AATGGCCTTTACCCCCCTTAAGTAAATCTAAGTTGGATGGGNA

Sequence 3698

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTCGCTGAACTGTGTTCACTAATAACCACTGG
GGAATGATTATCCCCAATGTCTTTCTAATGTCTTAGAATTCGTGACCTAGGGTTTGCCA
ACCTGAGGGCCCATAGCGGCCAGTTCAGGATGTGCGGGGACTGCAGTAAACCAGAGGATTT
ATCCGGTGGTCGCTCCTTATTTTGGCCAGCAGGGCCGTCTGGAAATGACAGTTCAAGTGT
GCCAAATCTTCTACCAGTTTTGAAACACTGACGATATGGTTTGGCTCTGTGTCCCCATCC
AA

Sequence 3699

CCCTTAGCGTGGTGGCGGCCGAGGTACTTATCATTACAAGTAAGAATTTCTGATGGCTAC
ACGTCAATTCTATTATGCTTACAGATGAGAAAGCTCTATTATTTGAACTGTAAGAGTCTTT
TCAACCTCCAAATAAAGCCCCCTTCAAAAAAACCCACCAAACCTTCACTATAAGAAAGA
TAATAAATTATTGCTTAGACTAATCTATATGCAAAGTATAAAAGTGCTGCATCAAGCTGC
AGCCCATGGCAGCATGGAACACAGGTAGGNGGACATTTTAGAAATGAAATGGCNATCC
ACTTAACTTTGGATTGATTGCACANAATAACCTCTTCTCTCTCTGNTTAAATCTACC
TCCCGTTTATCTCTTAGGTTTTCTAGACCAAAAATCAAGATGTTGGGCTTTAAATCTAN
TAAAATAAACTTAACGGTTTTTATTNAAAANGGACTCTGGGGTGGTTNAAGAATGGAAA
TGGGCCTTCNAGAAAATTTTTNTTCCACCNNTTCCCCNCCCATNAAGGTNAACCTGGA
AAAATTANCATGCCCCACNTTTCANGCTGGCATTGTGCCTGNCACCTCCACCTACTTGNC
NGCCCAACTGGCCAGGTTTTTANNATTCANCTTTGCTGGGATTTGGGACCTGACAAGGG
NNGNAAAAACCAGAANTTTCANNGCNCNTCAAAATANAAAATTGGGCTGGGGGGCCCNCC
CTTNTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 3700

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCAATTCTTAAGTATTCCTGATAGGCCACTGC
CTTCAGCCTAGAACTTGAGAGGACCCAGTTCCTAGCATGCCCATCTAGGAACACACTGAA
TCACACATTTTGGCATACTCCTTTATTACCATGAGATGTAGGGTTTGCTTTCATGAAGA
AAACAAAAGAGTAAACAATCCTGGATCTGAACTGATAGCACTTTATAAATAAAGCATTT
TACATCAATAAAAGATTTTTATTATTTCAATACCAGAGGTTTCAAAAAGCCCATGTA
TCCAAATAAGGTGTCTTTATTTCCCCCTTTCACTCATAAGTCATCTCAGTTTATCAGTT
TGCAGGAATGTAAGCTTACACACAAAAATTCCAGTCTGGGAAGAAGAATGCTGCTTATTA
CAGGGTTTTATGCCACATGACTCATTGGGATTTCTGACGGCCTTTGCCTTACTATACCA
AATTGACCCTGGAGCTCCTAATGGTGATTCCCAGCTGCATCAATTTTGAGATTTACATTG
CCCCT

Sequence 3701

TABLE 1A
139/599

CCCTTGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGTTACACTGGCTACCCAGATCTGCAAAGCAG
CTGAAACAAATGTAGTTTATTAGCTGGGCAGGAAACCATCTGACAATACAGAAGTTCACT
TACTGAAAAAAGAGTAGCTATTAGCAACTGGACTCTGAGCCACAAAACCAAGGTTTCA
CTAGAATGTGAGCTATCGCCTTTTCTTTTGGCTGCTGTCAGCACACAGTATGTAAATAG
AGAAAACAGGGAACTTTCTAAAAGAAAACTAATTTTAATTCTAAAAAGATATGAGTATGG
CTTAGCAACTAAATCTGTTAGATGGGGTTGACTTCATCATTACTCCTTGTTTTTGGGACC
ACTCATCCACGACTTGGAACGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 3702

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAAATGTTTTAGGAAACAAGCTACTCCAAAC
TTCAGTTTCTTAGGGGTTATCTGTTACACAGTTCAATTAGTTAGTTTCCCAATCCATCTA
GACTTCAACATTGAATTTGATTTTACAATCTCAGGGACTTGAAAAGCTTCCACTTCTGCA
AATGCTATTTCCCAGCTCTAGTCTGTCTACCACTTACTCACAATTAGCTGCTTTACACTC
TCACCACACCCTTCAGCCTCTCTGAGAGCCAGGCAGTAATGGCCATTTCTGGGGCTACAT
C'AAGTAGTTTACAAGCTGTATCCTAAACTCTCAGCATAGGGTCTGGTTCAGAGTAACAA
CTTAATACGTATTTATTAAGTGAACAAACAAATGTCTGAAATCCTCTGTCTTGGATCAGC
AATTATCGGTTATCTTTTCTGANAAAGCTTGGAGAGAAGGTGCGCAGCTATTTATTTAACA
AGAGTGTTAATTTTTATTTTCTCCCTTTTTATCTGATTACTAGATGGGCAGACAGGAGA
AAATGGTATTANGCAAAGTCTATATGACTAAGTCTCTTCAAGATGTCCACGTGGGGAAAT
T

Sequence 3703

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACAGTAGAAACATTAAGAGAGCAAGTGAGCCTCAT
TTCCAGACACATGGGAGATTTCTCTCAGGACTGTGCAAAGCATTTTCATGTTCCAAGACCC
TGCCCTTTGTTAAACATAGATGCATTTTTTTTTTTCTTTGGGGATGTTTCCAGAGCCTTCCAG
AATTATGCTTTCCCAGGAGAGATAACAACAGTCAATAGCCAAACGTCTAGCAGTGCTTC
TGCCCTACCGAACAGAATTTCTGAGAATCTTCTGGAAGCAGTGCCAGTCACTCATTCT
TGCAAATGCACTCAGCAGCTCCTCTGAGAGAAGCCGTGGATATAGGGGGATGGCAGGAG
AGAAAGGCAGCTCTCCCTGCCAGGCGGGTGAGGGGCAGGACTATAGACCTTCTACTGAG
GGCGAGCTGGTGGAATTTCTCTCAATGCTCAAGACCGAGGAGTTTATCATTCCCTTGACC
CCTGGGCTTTAGCTAGAAATGTCCAGAACTNCCCCATNCTAACTGAGAAGGGCAGTTGCT
TGCCCCAAACCCCAAAGACTAATCTTTTTTTTTT

Sequence 3704

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCATATTTGACATAACACCTCAATTCCAGAG
GGGAAACTTGATGGGAGAGAAAAATCCTTTTATGGGTTGCTTCTAGAGATTACCTAGA
ACTTAAGCGAGGTGATTTTACTCTTTCTTTTCTAAGCAGTAGGATTCACTTCAGAG
TTGAGGGCCTGTTGCAATAGAGGGACATGTTGATTATAAAAGAATTGGGTTATTTTTGGC
TAAAGCAGGCAGATCACCTGAGGTCAGGAGTTTGAGACCAGCCTGGTCAACATGGCAAAA
CCCCATCTGTAATAAAAAATACAAAAATTAGTTGGGCATGGTGGCGCACACCTGTCATCCC
AGCTACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCCAGGAGATGGAGGTTGCAAGT
GGGCCAAGATGGCGCCCTGCAGTCCACCTGGGCAACC

Sequence 3705

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGAGTCTTTATCAGATCATTGCANAAATACT
GCGTATCTTTAGATAATATTTTTAAATAAATAATTNGACAAATGACTATTGAGTCAGCC
AGAAACAAAGAGAAATTGTTCCATTTTGTGGTTTTACTGTTGCCATTTAAATTTGATT
CCCATAGTGAAAAATCATCCCTACTTCTGTTTCAAGAGCTGAACCTATAAAATTATAAAATG
TTAATCAAGGTATAGATAAAATCATTAAATTTTCATGTCAATCCTGCCATACTGCTCAATC
CAAATCTTAGCAAAACAATGTGTAAGAGAGGCATCTATTATTAGAAGAATTATTGACTACC
TACTAGTAGCTTGGATTCCATTAATTTTTGAGGTTTTATGTAAATTNGGGGCATTTGTCA
TAATGACATTTAAATCTCTATCGCATCATGAGTTAGGGTTTTATGTGTATATTATTTTC
TTCAATATACTTACATACATTAGCTTCTTTTTATGATTTTGTGTNAGGGATCCCTTTT
ATTAATCAAGCTTTTTTCCCAGGTCTGGTGGGTAATAAAGCCAATCCAA

Sequence 3706

TABLE 1A
140/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGACAAAGGTTGTAATCAATTTATGGTCTT
AGGCTATTTGCACGACTGAAATCTGAAAACCTCATGAAATCAGGGATCATTACAAATATC
CCAATGCCTTGTGCCAGCCACAGAACTCAGTAACAGACTATTTGACAGAATGGTGTCAA
TTAATCATGACATTGCAATGGACTATAGGAAGAGTCAATAAAACACTGATAGTGGAGCA
AAAATCTGGCGTGACACCTGACATTGAAAAAGTCGGATGGAATACAACCACATCCATTG
TTCTATGTTGTCTATAGCGGCTTTCACACAGAACT

Sequence 3707

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTCCAAAGAGGTAACACTAGGAAACAATATAGA
TGAACCACTTTTCAATAGCTAGCATTAAATGTGAAATGCAAACTAGGGCTTCAGTTTCA
GAACCTAACAGAGACATGCAGAATAATAAAATGGGAAGTTTGGAAACACTTGGAAATGGA
GAAGCAAAAACGTCTTTAAATTCCTATTTTGATAAGTAAGCCTCAAATCTAATAGATCAT
TTTAGATGCCAATACTGGCAATTCATTGTCAAATGACTTTTTTTA

Sequence 3708

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTCTATAACGTTGGATGAGTTACTTAACCTTTC
AGTGCCTGTAAACAGATAATAATAGTAATTACTTGCCNCATAGGAAGTTTGTTAAGTAA
GGNATTNAAAATNGNGANTTAAATTTTANCCATAANTATATTGTTANCCAATTANNATNG
GCCCCTTATNCCAATAATTGNNTTAAANGGCCANATTTGNAAAAATTGGNCCCAAGGCC
TTNGTAATNTTTATTTAANGNTAATTTNGGGGCCAAATTTAANTNCCTTTTTNTTG
GAAAAAGGAAAAAGGGGGGNNCCCCCAATTTTTNTTAANAANGGAAATTTTTGGGGT
TTTTNCCTTCATTTTAAACCCCTNTTGGNCNNTTAAATTAANAAAAATTGGNTNGNNT
TTTAAGGATTGGTTTGNAAAAAAAAGGGTTTTAAAAAATTAAGGGTTTNNCCCCAN

Sequence 3709

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCAGGTACGCCTCACCCAACCTCAACTCTTCACATAGCTC
AAGCTTGGCATAAATGATATTTCTCAAGAGATACATTTTCTGACCACTTTATCCTTGTC
TTTCCTTCATAAATTAATCCATAACATTATGCTTGTTAGCTTCCTTCATGGTATATATCAT
AGATTGTCATCATATATTAATATGTTTGTCTATAGACTGTCTCTCATATTATATTCTACC
AATATGAGTGCAGCATCCATATACCATAGACCTAGCATGGTCTTAGATAACTAAGATCAA
ATAAATACAAAGGGTTCAAGGGGCAAATAATAACGATAATAATTAGGGATTCTCAAAAAG
CATAAA

Sequence 3710

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGGAGAAATGTAGCATAAATTTTCATATC
TCAATGTGGGAGAGGTGATGTCACATTGTAGAAGACTTTGTGAGATGGGAGATATTTCTG
TGGCAAGCTTGTGAAGATATAATATGTCACAAGGGCAGAAGCATAATAGATGTAACCCAA
AATTTTAAAAAGAATTATCAAAAGCCAATATAAAATATTTTATTCACACAAAATCTGAGA
CAATTGATTATGAAAAAACCATATTAAGATCTTCTATAAGATACACACCAGGAAATTG
AATCAAAAATGAACTAAAA

Sequence 3711

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGACTACCCTGGTCTAAGCCACCATCATCAAA
AGCCTAGGCACCCATAGTATCTCCTAACTTGTTTTCCCTCTACACTTTTGTCCCATTTT
CTAAATGTAATCATGTTGCCCTGTGCTAACAATTTCAATTGTTCTTAAGGAAAAATATATT
ATTGAGTGCTTCTTATATGTTAGGTATTGTGCTAAATTCCAAGAATAATACAAATAACAA
AACTGAGGAATTATTTTTATGTTGCTCAGCAGCCCCTAACTAATCTGAAGCCTGAGTATT
ATTCCGAAATCAGTGTCTCAGCTCCAAGCACACCAGCTTTCTGGACAGATG

Sequence 3712

GTAATACGACTCACTATAGGGGGCGAAATTGGGGGCCCTCTAGNATGCATGGCTTCGAGC
CGGGCCGCCAGTGGTGGAATGGGGGATAATTCTTGCAAGAAAAATCCGCCCTTAAGCCGT
TGGGTTGCGCGGGGCCCGGA

Sequence 3713

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCAGGTACGGGAAGCAGCAGCTCTAGCCCTGGCAAACCT
AACCACTTGCAACCTGCTAATGCAAACGAATTTCTGCTCACTCACCTTGAGTTGATTG
AGTCAATTAATAACATTGATCTTCTCAGCACCCGGAATATAAATAAGACTCAAATATT

TABLE 1A
141/599

ACCTCTAAGAGGATGTTTTAAAAAGTGAACATTCTCGAGGGAAAACCACCAAGTGACAAA
GGAATCATGCATTTTGGCCAAGCATATTTATAATGATTAAACAAATACAAGCGCTGCTGCT
GAAGCTGATGGTATTGATCCATTAATAAACCTCCTGTCTAGTAAACGA

Sequence 3714

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATGCT
GTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAAGTGAAGAGATTTCTTCTGGAACACAGGAA
AGATTATTTAATNGCTTATAGCCATACCATGGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACA
GAACGAGACCAGATGGACCAGGATGCCCAGATATTCATGAGGACCTGTTGAGAAGCAATT
CAGCAACTACGAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGG
ACCGCTGTTTTGGATTTTATTGAAGATTACTTGAAAAGAGTATTGTAACTTTACTCAGA
ACAGAG

Sequence 3715

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCAGGGGGCAGAGAAGAAGAGTGCAGCATCTAT
TGCCTGTTTCTTGGCAGCCAATGGTGCTGACCTGAGCATTGAAATAAGAAGGGTCAATC
GCCACTTGATTCTNTGNNCTGATCCGAAATCTTCTGCAANAGCACTTGGCAAAGTGTC
ATAAGNGAAAAAGTCAGTGGTCAAGTGGGTTCTCGAGTCTTCTATGATTAGTAATGAT
TCTTGAAACCTTANAAGAGTGTATGGTGTGCTCAGATATGAAGAGAGATACTCTTTTGG
TCCATGTGGACATATTGCTACCTGTTCTTTATGTTCTCCACGTGTCA

Sequence 3716

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTAAAAGCTGAGCCACTACTTCTCCAGAGCAAT
TGGTCTCCTTGATTGTTTTGCAACAGGGATATTTTAAATTGGAAAAGTGAAGATAATG
AAGAGTTTTTATTTCTATTTCCAGATAAGTTAGCTTTTACAGCATTGATGTTGCTTCC
GCAAGGGGAAGACAAGCCCTCACTTAGCTCAGCTAAAGGGTTATCTTAATGTTTTGAGGG
GTAATAAGAGAAATTACTGTTAGTTGGAAAAAATAGAAAGAGACAAATAGAAAATTTT
CTAAGACTCTGTAAGAGACATTCTTGGCTCTCTTCTCACTCCACATTTGCCACAGTGATT
GGGTGACTTGAAGCACCATGACTTGAAGTATCAGCTAAGTGAGTATTAGTCTCAATTTT
TCCTTTCAATATTAATCTATCTCTGNAAATCTCCATCCCATTTTCTACTACCCTTCTA
AGCATNNATAACCCTTTAAAGGATAAGTTAAGAGAAAA

Sequence 3717

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGAGATGGCTCATTGATACAAGCAAAGCCTTG
GTGGCTCTGCGCTGAATTAAGGAAGAGATTTGAAAGCAGGGCTATTTCCCTGGCGGCAGT
AAAAGTGCCTCCTGGAAAGAGAGCAAGCTATGGGATTAGATACTTAATAAAATTTTAGGC
AAGAGAAAGAGTCCAGGTCTTTTACCTAAATTGCACACCAATTGAGCTCATCTGCTTATT
CTCTACACACTCAGGCTAGGGAAAAAGTGGGCACATTTCAAAGTCAATGCTTAACTAT
AGCTTGATGTGAAAAAGTAGAGACAAATTTGCCATGCTACATCAAAGTGTAAGAACTG
TCCATCTTAAGCTGGGAAACCTGAAAATCATGGCAAGTATAAAATCACTTTTATAGTAATA
AGACAAGGAAATAAAATAACATAAAAGCACATGCCAAGAAAGTATTAGGAATCCATCCTA
CGAAAATGCAATTTTAAAAGTGACACAATATCCCAGGAAATAATTATACCGAAAGATGC
AATGAAAACAAAAAATTCAAAGGAATNCATCAAGGGCCTTNCNCNAAAAATTTA

Sequence 3718

CCCTTTTCGAGCGGCCGCGGGCAGGTAAGTATTGAAATGATGAATTGATTTTT
TTTTAGTAATCACATAAATTTCTGTAAGATTTGTTATACATTGTTTACTGTCACAGAATC
ATGTTTTATATCTTCAAGCTCAAAGCAAGCTTTCAAAGTGAATTTAGTTCTTGATAAA
TATGGATGATTGTTTCTCCATTACTGAAGCAGTGTATTATTTCCATAATGATCTGTAAAG
TAGGTGGGTTTCATGACCTAAGTGTATAGTTGATCTTTATATATACAAGGAAAACGCAG
AGTCATCGTTCATT

Sequence 3719

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTAACCAATGTTTCAACCTGGAACCTTG
AACACCTGGGCTTACATAAATTTGCTCAGAATCAGTGTGGAAATCTTCGGAACAGTGGATG
TAGAAGATTTGGGGTAAACAGGCACTAGATGGTGAGGGGTTTTATGCTCTACTCATTCT
TTACGCAAAATAAAACAGACGAGTAAGTGTGGCCTCTTTGGAACAGATGATTCCCAGC

TABLE 1A

142/599

AGCAGTTGGCATGCTTTATGTACTTTCTATAATACTAATAAACTAGTTTACAGAA

Sequence 3720

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTACTTCAGTCATTTTCTTAATTTGCAAATCAAT
AGCTCTCATTTTACTTAATAATGCCTGATATTTGCCATGTTCTTCCTCAAATGTGTCCAA
CTGCTTAATTTTTCTTCAAGTTCCTTTTCTTTTCAAATACTTGGGTTTGTAATTGGTC
AAGTTGTGAAAAATCCAGTTTAGTCCAATATAGTCAAACACTTTTTTAAGTTTCAATAC
CTGTAAGATGCAACACTTAATAGCGGTGAGTCTGCTTTAAGATTATAAGATCTCCTCTTT
AACACCTTTATTTACTTCTTGATTAAGTAATA

Sequence 3721

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAACGAGTTGTATTTAAAGAGTGCTTTTTGAA
TTCTAGGGCTCTCTGTAAGTTACTTCATCAGGATCCTGTTTCTTTGATCAAGTCAGCATG
GGTGCCTACCAAATCATTCTACTTTGCTGTGAGCTTTTAAATCTATTTTCTGGGTAC
TGGGCTTACTCATGGAATTTCTTTTCTTAGTTTGTCTCTACTATAGTCAGAGTAAAA
TGAGATGAATGGATCTGTATTTAAAGTGTGGCATTTCCTCAGAACTGCCATGGCCTTTAC
ATTCATTCTCAAGAAGATCAAGGATGAGCAGAAATGATCTTCACAGAACCAACATTTACT
CCAAAGGCATCAAACTCTANTTCTGAAATGCATTTGAGTCACTTACCAGCCAGTGGG
ATCTCTGTGCCAACAATTTGAATTTATATCAGTTTACAAATTCAGTAAAAAGATTGNGT
CTTTTTTGGTAGTTTCATTCCTGAAGTCTTCAGGCTCTACTGAATAACCCAGATGATTTA
TATATACCATCAAACTTGCCCTAAACCCTAAGCACTGCCCTGGTTATCTTGGCCTATTTAA
TGCCCAAGTCAGTAATTCAGTTTAAAT

Sequence 3722

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTAATTTATCCACCCACAGAAAGTTTTTCAGA
TGGGGTGGGAAGGAATGGAGAGAGAATGTGTCTATGAGCTTCAGCGCTCATCTCTGCGG
CTCAGAAGCCATCAATAGCTCGAACAGAAAACGTCCTCACATCTGTCACACAAACACACC
CCATGGAACCAAAAAATAAACCCACACTGATGAAAGCCAGCATGTCGAAAGATAATTTTA
GATCTATTTGAAGACTGCAGAGACTGTCTCGCTGAAATTTTAAAAACACACCACCAGAAT
ACCCAACCCCTTACGATTATGCTCAGCCCTGATGAGGAGGCCAAAAACACTTCATTCCATT
TTATAAAC

Sequence 3723

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACANTNNNTGCTATNNGTNNNNTGAANNNTNNG
ATNGAATNTANAATGNCNNGAACACAGATNNNGGTGTATTGTGTGCTGCATTGGAAGTG
AAAGNATTCACAAAGGAAATGCTNCAATTCAATCCCCAAAATAAATGAACANTGACAAGA
ACACGTNGAAAATCTACTGAGTGTGTATATGATCATCNGTAGTTGTTCAAACGCTNTATG
AANCTTATGCTCTNGTTCATGTCCCATTTTTGAGTTGTGCCTACATNATGCTGGCAACAN
ATAANACATGTTGNTTTAATAAATACTAACCTTTATATTCTGCTTATTTTTAAATTATAA
ATNCCATCTGNGTAAATAGTTTCTCTCTCTNGCACTTTACTAAAAGGCAGTTAAAAGAA
ACCCATTCTGAGGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACTACACCCGGCCTNATCTGCTCTTT
AGGATATGGCAGCAGATCATCTATNTATCAGATACAATTAGAACCACAGAAAAAATTTAA
GAACCTTAAAA

Sequence 3724

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATG
CTGTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAAGTGAAGATTTTCTTCTGGAACACAGG
AAAGATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACA
GAACGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTGAGAANCAATT
CAGCAACTACNAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCAGCAAGTGAAGGAGCACAGG
ACCGCTGTTTTGGATTTTCAATGAAGATTACTTGAAAAGAGTATGTAACTTTACTCAGAA
CAAGAGAGCCATCCGAGTTAAAAGAGTGGTGGATAAGAAAAGATTATCTAAGCTGGAA

Sequence 3725

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTATCAATCTTTTGATTTTAACTCATGTGTT
ACAATTTCAAACAGTATATTATATCACCATTATCACCACGCTGAAGTTTAAATGTCAGAA
TGACAAGCCCCNCGTATAATTCATATTTTACTTAACTATTAATATTTTAGTTAGAAA

TABLE 1A

143/599

AACTTGAGACATATGCACAGACACCTGTAAACAACACTTGTTCACCTGAAAAATGATATA
ANAATATCAATTT

Sequence 3726

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATAAGACCACACAATGATGGCNTTCAAGAGAAA
GAAAAGAGGTAAGGATGCAAAATTAATAAAAAAATAGGACTTAATGAAAGCTAATTCAT
CAAGCCCAGGTCACCTGATGAGAAAGATGTAAATCAAGAAACCAGTGAAATAACACGTAA
CAGGTGAGTCAAACATTACCAGCCGCATCAAACAGTGGAAGTGAAATGGCACCATCTANC
CCACCTGGTGAAATCCAAAGCGAGAAGTTAAAGGGAGTAAGGATGATTCACAAAATGCGG
TCGGGACACAAGAAAAGTGAGTTTGGAAGGACAGTGAAGAGAGAAAAAGAATAAGGAAN
CCACCAAAATTTCAACTCAAAGATACATTTTAACTGCATGGTATGGCCCACTGTCAATA
CCGTGGCTGCCTGGGAACAAAAAGGGTGGTCTCCAGATCCCCAGAACCCCACTATACAC
CAGGAGGACAAGGAGGAAAGGAAGAAACCCCTTTGCCTGCCAGAATGCACATGAGGGGA
GGAAGG

Sequence 3727

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCAATTCCTTATGGCACAATAAAATAAATCCAT
AATAGCTGTGGGATTCAGAAACAAAGTTATTTACAGAAATGTTTTGATATAAAAAATAA
ACAGCTAATATGATGAGTTTCTACATCAGTAAAAATAATTTCAATTTGAAATTGATTACAG
TCTGAGCACATACTACTATGTAAGAGACTCCACTGGGGGCCCTGAGAGATAGAAAGATGG
CTTAAATACAATGTTGACACCTTTAGTTATTGATAATTTACTATAACATGGCAGTGTGCC
TAGTAGCTGGAACAATGTGGCAAAAATAAATCTGCTGCGTGAGATCCTTAGTAATT
ACTGTTCCATCTGCCTAGAACTATGCAGCCATATAAAAGTGTATCCCAACATCTTTTTAG
TTGCTCCCTTTTAGAATTCCTGTCTTAACTGAAATGTCCCTCCTCAATAAAATTTTCTC
TAATATTTGATCTATGTTAACCCTCTCTCTCAGTTTTCTTCACTGCAAAACAACATTT

Sequence 3728

CCCTTTGAGCGCGGCCGCCGCGGAGGTACCATAAAAATATAAGGGAAAAATAAGCTTTTCCT
AGAATTTTTTCAGTGTTCTAGTTTTTAAACAGTGATGTTTTTTATTAACCTATTTTCATCCA
TTCAAAGACAGGCCCTTTCTCCACACCACATTTTCTCTAAAATCATGATAACACTTTTAA
ATTGATGGTGTCTTCCAGTGTGTATCAGCCAGATGGCAGTGTGTTACAGTTCCAGGAAAA
CTCGTTCACATCTTCCGTAAGATCAAGAAGGCTCTGGCATCAGATAAGATCAAATGTTGT
CTTTCTGTTTTAAATATGTGCCGCAAAGAGATTTGCTTACAATCTATTGAGAA

Sequence 3729

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGATTTTCGTGATATATTTATACACGCATGGGT
TTGTAGATCCCTGAAACTTAGAGGTCATTTAGCTAAAATCTACATTTTTTTAACTTTTA
ATAGGATTGAAATGATATTTTACACTGTATCACAGATACAGTATTTTATATAACTTTTTG
TAACTGACCTTATCTTGGCCTTGAGTCCCATCCTCTCTGGTGGTAGCGTAAAACTGAAAA
TTCCAGTTTGGGTCAATATTTAGTGAAAGTTCTACTTTCTTTTCAGAGAGTTTGTT

Sequence 3730

CCCTTTGAGCGCGGCCGCCGCGGAGGTACTGTGGGAAAATACCATGGGAACGGCGCTAAG
CCCTTGGCTTTCCGATTGAAGGGAGCACTAGCTATTAGCTGCTCATCTCAACATATGTAT
TTTTTTATTTAATGGATAAAAATGTTATATGGCTGATATGATTGATGACTAAGATAAAT
TTTCACTGAGGACATTTTCTGCCTGAAGGTCAGGCTTAGGTGGCCTGGTCCCAGAGTTG
CTGTTTCTACTAGGACCCGACCTGGTAAAAATAGAAGATACAGGGTAGTGAGGCAGATTT
GAAAAGAATGCAGCATGTGCAAATCTTAC

Sequence 3731

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATGGCTGGACTATTCTTTGCATGGATAGCTA
AAGATATCTTGGCCCTTTGTCTGTAAATAAAGTTGCTGCCAGAAAAATACAGGAGACCAA
CTACTATAAAAATATAAAATGTAATTTAATTTTTTTCTAACCTACGCCCTTATTCTAGGCC
TTTAAAGCACTAAATTTGAGAATATGGGAAAAGGAATCTATAGAGTTTCGGCCAGATAAT
ACAGGAAAGATCAACCTAGATCAGGATTCAGAAAGCCATCCTGGCTAGGCATGGTGGCTC
ACACCTGTAATCCCATCACTTTGGGA

Sequence 3732

TABLE 1A

144/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAACCATTTTGCTTTTAAATACTGAGGCAAAC
CTCTCTGAGGTTTCTTCAAAGCCAATGGCAACAAACATATTCAGCATCTGTTTTGCTTC
ACTGTANGTCTGTGTGGGTAGGTTATAAAATAAAATGAGCTTGCCATTACAGATACT
ACTTAAAAACCAAAAAAACTATGATCATGATGTTGATAATTCTGNATTCATTATCCTAAT
AAAAACACATAAATGTCTAGAAAAGAAATAGACAATTATGTATTAGGCCTTCCATCTCTTA
TTTAATAATAGCAGGGTCATTGTTCTAGNTAAAACCCGCTCTGATCTTAATAAATCTGA
TGTAAT

Sequence 3733

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTTTTGCC
TACAACACATGGTGAAGGTTGCCAAATTAATAGTGTCTATATTTGAAAATGGGAAA
AGTCATTAAGAAAAAAGGATAAAGAAAAAGTATGGTAGCTAATGTCCAACAAGTTGA
AATGACAGTAGCTTTGAAGGCCAATTAAGTCGATACAAAACGAAATCGANAATGACGGCG
GTGGTTGTAGGCTGCATCCTGGGGAATAAAAGAGCCACTCCGCGAACACAGTATTTCTT
CAGAGCAA

Sequence 3734

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGANGTACGCGGGTGAAAATGTGAGAGCTCTGCTCACATC
TGACAGGTCTATTGGTTGAAGTTTCAAGTGGAACCTGGTTTGTTAGAACCAAGTCTCTTCC
AGTGAAGAAAGTTGTTCACTATTTAGCAAACGCTAAGGAGGAAGTTCATGTAATTCAGAT
AATTCCTATGGTGTCTCCACAGATACTACGTGGAAGATGGGGAGTAGTGAGAGAAAAAC
ACATGAATATGTGAACCTTCGGGTCTGTGAGGGATGGAAGGATTGGGATTATTGGAGAA
AAATAAGGATAGCATTCCAGCTGGGCAGATCTAATTCGAGAATAAACAGGATGTGCCTGT
AGATCAATGAAAAGAAANGCCAACCTGGAGTAGGGGTGGCCTGTTGGAATGGCATTAAAG
CCAGTTAGGGAAAAA

Sequence 3735

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCGAAAAGAACAGAGGAAACTAAGGCAAGCTGT
GAAAGATGCTGTGTCTAAGAAACCCATTCCATTGGAGAACCCAAAGGAAAAGCGACCAGG
TAAAAGGATTGAGAGGGAAGAAGAGGAAGAAGAAGGCCCTTCCTTTAGATATGATGGA
TGAAGATGACTTACAGTTAATGAAGGATTTAGGACAAAGAGTATCTTTTCTAACAAGAGA
TCTTTCTTCTAGTGAGCCTGTTTCATGCGAAGAAACGGAAGCATGAACGCATTATAGATAA
ATATGAAAAAATACCAAGAACTCTGCAAACCTGCACCAGAGAAGGAACTGATTCATTTACT
TCCTATCAAAGATAAAAGTGGTATAATCCCACAGACTAGGGAGAAGCCAGTTACTGATAG
TACAAAGATGAAGAGGATCAAAGAAG

Sequence 3736

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATTTCTCTTCTACTCCTTAATTACATTGAATA
CAGATATTAATTTTGCAATTGCATATTCAGTTTCCTTTCAATCATCTATTTTTTACTCA
TCTCCTTTTTCCCNAATTTTGGGNCCTTTTAAAAAATTNACCANGTTGGAAAATTTTAA
TTTTTTTTTGNTTTGGGCCTTTTNACCGGATTTTATAATTTTCTCCTTACCCTTGG
TTTTGGCTGGAATTTTTTNCNCANAAAACCAATTNAATTTTNCCTGGGGGGGTTCCCCCT
TGGCCNAAGCTNAATTAACCTTAAATNTCTTTTTTGGGGAAGGGAACCAANTTGGCCT
TTCTTTTTTNTTGGGAAAATTTCCAATTTTCTTTTTCCCCCAATTTTNTGCNCCTTN
CCAACCAANAAANAATTAATTTTTTNACCCAAGGGAAGGTTTTTTTTTCCAATTGGGG
GAANAACCAAAACCTTTTTCTTTAACCNAATTGGGGTNTTGGGGGAAGNNTTAACCTTT
CCTTGGNAAGNGNCCTTTTNGGTTAAGNGGGAAGGGGGGTTANA

Sequence 3737

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTGTGTGTAGTCGGGTATGAGAACGA
TTGCAAGCAAAGCAGCTGAGGGACGCTGTCCAAGGAGTAGGCTCAGTAGCACGAACTGC
AAATACTTTGAGAAAGGGGAAAAGTTCAGCCTTTGTTGCCTGGAAAAGTTGGTTTANCCA
TGCTTGGAGCTTGGTTTTCTGCTTGGTAAGCCCTACAACTTTTGGCCCAACTACTTGGCC
TCTGGGACTCAAATTCCTCCTCTTTAAATGGTGCTAATAAATAGCACCCACCCTNTGTG
AGGAGGATNCTGTGAGGACAAAATGAGGATCATCCACATNAGCCGTGAACCCTG

Sequence 3738

TABLE 1A

145/599

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTACATTGAGTAAAGTTATACCCCACTTTC
TTGGTTGATACTGTCATTTGATAAAATTCATCAGTGGATAAAATTGCTATGTATGTGTGTG
ATAAAGATACTTGCCTTAAAATAGAACACTTCTGTCTTGCAAACAGTTTATGGTCAAATT
GCCTTTTCAGTTACTGTTCTTTCCATGCACCTAGTGAATTTAAGTCTGATAAAGTCCCTG
GATGTAAGAAAGAAGATGAAATGTCTTTTCATTGTTAATTATCTGCACCTGGATTAAAAA
GTATTTTCAACATGTGAAAGACTTTATGGAAAAAATAATATGTGTGTGTTGTTTGACTT
TACTGCTAAAGACAGCAAGTGATTGAACAGATAAAAAATTATGTATTGGGTTTTAACCAT
TATTTTATTGACCCTATCCTCAATGGAGA

Sequence 3739

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGA
TTTTGTATTTTGTANAGATGGGATTTGCGCATGTTAGCCAGCTGGTCTCAAACTCCT
GACCTCACGTGATCCGCCACCTCGGCCTCCCTAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCA
CCTNACCCAGCCAATAATTATTTTTTACATATCATTGGGCATCCCTAAGTTTCACTGG
TAATGGGGTAATGGCAATCTAACATTTTTACACATATATATATAAAAGTCTGTTGATT
TTCCTTTCTGAAATGCTAACTTGATATGTGCCTCTTAAGGACTTTGACATGAGCAGATGA
TATGGATGCTTGCTTCCGGGTGGAGTGAGTGTCTGTCTGACCTCTANAATATGCTCTATT
TCTGCTGGGACTCTAACTTAGTCTTAANAGGAGACTTGACTGTTTGAACATTTAAATACT
CTAAATAGTCCACTGGCNCCTATTAACAAATAAATAANTGGCTTTAAAAAAAAGCTTT
TTTTATTTTGCATTACATGNGGTACAATCTTTCAATTACTGGGAGGGAACACAAGGNGAA
NAGCTGCTTANAATATTTATGTTTAAAAATTTTATGGGAACATANAATTAANATTTTGGG
ATACTTAAACANATGCCCCCGGNACTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 3740

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACCAGAAAGCAGTATCATTATTTGAGTCACACC
TGGAACCTTGACACCTGCTGACACCTTTCTACTGTTTACTTGCAATGTCTCAATTTCCA
CCCTTCTAAAGGACTCAGTGTCATCTGAAAGCTTGGCACTTTCACTATGTGCCCAGGGCT
GGAGATCACTGATAAAGACGTTAAATAAAACCCATTTTAGTCCACTCTCTACATAATGC
TCGCTATTTAAAGGACTCACTCAAAGAAGTGCCCTGTTCCCTCTACCCTTTNGTTTCTTC
TGTCTGAACACTTCTCTCTTTGA

Sequence 3741

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCTCTAATGAAGTTGATGGATTCTCTTGGGACA
GGGTATAATCATGCTCATCAAAAAGTCAGAATATTTAGCAGAATATGCAATAGGTCATA
AAAATAATTTAAATATTTTATTAAGAATGTTTTCTTAGCCAAGTGTTGGTGCTCATGCC
TGTAATCCTAACAAATTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAACTATTTGAGCTCAGGAATTCGAG
ACCAGCCTGGGCAACATAGTGAGAACTTATTTCTACAAAAATAAAAAATAAAAAATTAG
CTAAGGCTTGGCGTGGTGGCTCATGCCTGTAAACCCAGCACTTTAGGAGGCTGAGGCAGG
CAGATCACTTGAGGTGAGGAGTTTGAGACTAGCCTGGCCAACATGGTGAAACCCTGAGGC
AGGAGAATCACTTGAACGCGGGAGACAGGGGTTGCAGTAAGCCAAGATTGCGCCATTTCA
CTTCAGCCTGGGCAACAGAGTGAGGCTCCATCTCAAAAAAAAAAAAAANGAAAAGGAAAAA
TTAAGTACCTGCCCCG

Sequence 3742

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
CCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANTTTTTTCAAATTGAAANNNTTGGNNTTN
TTNGNNCCTTTCNTTANGNANNCCCCTTNGTTTTNGGNTTNTTNNAAAANTCCTTTT
AATNCCTNCCNNAANCNTTANNGNAAAAAAAANTTTNCCNGGNTNNNCAAAANTTNAN
TTTTNNNTTCCNAAAANTNGNNAANNAANNAACCNNAATTTTNTNTNTNGGNN
NTCCCNTTTNTNANCCNTNGCNNGGNGGCCAGAAATGGGGGGTNTTTNGGAACCNAN
NAAAACNNGAAACCTATTNCCTTNTNNGGGCCCTAAACNTTTNTNGTTCCANGNNTT
NTTTGNAANCNTNGGGCNNTTAAACNGGNGATTGACCCTTTATNGGACNTNNGGAAAC
CACNTTTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 3743

ANTACTGTTATCCACCNNAATCANNGGGATAACCGCAGGNAAAGGAACATGTTGAGCAA

TABLE 1A

146/599

AAGGGCCAAGCAAAAAGGCCACTTAACCCGNAAAAAGGCCCGCGTTTGCTGGCCAANTT
TTTCNCATNAGGCTTCCGNCCCCCTTGACTNAGCNTTTTTAAAAAANTNGGAGCTTCTA
NTTNAANGTGGTGNAATANNC CGANNGGAGCCNANACNCGNNNGNGGNGAAGGCGN
GNTTNGCNGNNANNGGGGCCGCTNCTTCCNCTTTACTTTGGGTCACTTGANTTCGNTTG
ANACTTTGGGCCCGCCCGGGNGGGGGGGG

Sequence 3744

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTATGGGAAAAATTAAAGGAGGATAAGGAGGA
TTTGGAAGGATGGGGGACACAGTTTTTGAGGGTGTCTAGGAAGGCCTCATTGAGGAGGC
AATATTTGAGTATAGACCACATCTGGCCGCTNTTGTAGCCCATGAGCTGAGAATGGTT
GTTACAGAACATTTGCAGCTGGGTATGGTGGCTACTGCCTGTAATCTCAGCATTTTGGGA
GGCCAAAGCAGGTGGATCACTTGAGGCCAGGAGTTTGAAGCCAGCCTGGTCAACATGGCG
AAACTCCATCTCTACTAAAAATTAATAAAAAATCAACCAGGTGTGGTGGGGTGTGCTTGTA

Sequence 3745

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGCCACCTCAGGCATGCTTAGTGTTTACAGC
ACAGTGCTGNGGTATAGCAAGCGCCCAAAAAATGTGAGTGGCTGTGATTGGAATAATTA
TTATTAAGTAGCAGAGTCTCCCATAGGGATTAGATACCCAAGTCGCTATGGCCTTTCCCC
CAAACCTANGCAATCACGTGTTGGCATTTTAAATGGAAGGCACAGGGCTGGCATTGGTG
GCTCATGCCTGTAATCCCANCACTTTGGGAGGCCAAGGCAGGCANATCACATGGTCAAGA
GTTCAACAACAGCCTGCCAACATGGTGAACCCCGTCTCTACTAAAAATACAAAAAGGAA
ATTAGCTGGGCATGGTGGCGGCACCTGTAATCCCA

Sequence 3746

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCTCTTTAGGGGACAGAACTATTTTACACTTT
GTGTGGTTTCCATGGCTGTAAACATTTGTTAAACTCACTAGCCAGGCGTGGTGGCTCAT
GCCTGTAACCCCGAGCACTGTGGGAGGCCGAGGCGAGCGGATCACGAGGTCAGCAGTTTCA
GACCAGCCTGGCTAACATGGTGAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAATTAACCGGG
TGTGGTGGCAGGTGCCTGTAATCCAGGGAGGCTGAGGAAGGAGACTCGCTTGAACCCGA
GGCAGAGGTTGCAGTGAGCCGAGATCATACCACTGCAAGCCAGCCTGGGCAACAGAGCAA
GACTCCGTCTCAAACAACAACAACAACAACAACAACAACCTCACTCACTGTATATT
TAACATGGGTGAATTTTATCATATGCAGACTATATTTAATAAAGCTAATTAACAACCT
CTATCAAATCCCGGTACCTTGAGACTACAGGAGCGCGCCATTATGCCCTGCTCATTTT
TTTTTTCATATTGTAAGAGATGGGGTCTNACTATCTTGGCCACACTGGCTTCAAACCTCC
TGGGCTCAAGTGATCCTCCTGGCCT

Sequence 3747

TTGGTAANTACGGACTCCACTTNGAGGGGGCNGAANTTGGGGGGGCCCCCCCCCTTTTTCT
TTAAAAAATGCCATGCTTCGGAGCCGCGCCGCCAGGTGTGGATGGGATANTCCTGGCAG
AAATTTCCGCCCTTTTAAGCGGTGGGTCCNGCGGGGCCCCGGAGGGGAACCTTTTTTTT

Sequence 3748

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATAGCAAAGTTACATTAATTACATTTTCATATT
AGCAGACTTTGAGTCGGTTGTGATTAATTATAATAAGTGCCTAAGAACTAATGTGTTTAT
TTAGAAAATGAATTATGCCATGCATTTCTCATCACTAAAAGAGTTTAGAGTTTTGAAAGT
GGCTGTAGGAGAGTTTTATCAAAGATGAAGGAATAAGATTTCTCTTAAGCTGCTCCATCAA
CTCTTCTCTTAGAAACCATTTAGCTCTCCAGAGGCCTACAAAGTCTTCTGTATTATGT
GATCTCTTGGGCTTTAGATTGCTTCTAGATTACTCTTCAATAAACTA

Sequence 3749

CCCTTAGCGTGGTCNCGGCCGAGGTACATTACAATTTAGCAAAGCATCTGNCAGAANTA
ATATAGTATTACAACTAACAATTAGGGCTCTTAACACAGATAAACTCTTAAATGCTGC
TTCTATCACTTACTCTTTATGTCACTCTGTCCAAGCATTTAACTCTCTAAGCTATAGCT
TCCCCCTTATCTNTTTAAAGGGGAACCATGATGATAACTATCTCACCAGGTTTTAGTAA
GACCGAATGGTAAAAATCTACANAATGCATT

Sequence 3750

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCATACAGACTGTTTGTGGATGGTGAAAAAC

TABLE 1A

147/599

CCTTTAAGCTTTTTGATTTCTCTTCCAACTTTTGATGTCCCTTTGGGTATTTGGTGCC
GTGGTTTACTGTCTTGAAGGGAGTTCAAGTGGTTTGGGACTGCAACTAAAGCAGGAATA
GCAGAGTTTGATATCAATCTGAGTTCTAGGACTGTGAATAAACTGTCTTTATCTTATCCA
AACATTGAATATATGGTAATTTTATGAAAGCGGAGGAAACCAGAAGCCACATCAATCTCT
GAACCTATGAATATATCAGATAAAATTTAGATATGATCTTTTGGAGAAAAGTACCTCGG
CCCGCGACCACGCTAAGGGCGAAATTCAGCACACTGGCGGCC

Sequence 3751

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAATATAATTTAGACTGCTAATCCACANGAGA
CAAATTACTTACTATTACAAATTACTTCTAGCTTCCCATTAGCTTATATAAGTTCTAAA
TCATAAGGAATGAGTAAAATCATGAGATTCTATGGTCCTTTTGCATGTATGCTTGCTGT
GTTGTAATAGTTTTGTTAGAGAAGATAGAAAGCTTACCACTCAGTGCCATAAGTGAGAAG
GAACAACAACAACAAAAAGGACTGTGGCCAGACATGGTGGCTCATGCCTGTAATTCTAGT
GCTTTTGGAG

Sequence 3752

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCCAGGTACAATGTGACATCCATAGGACGCTACTGAAAAA
AGCCTTGGTTTTTTCATACTTTTTCTGCTTTCAGAAAAGGTGAGGTGAAGCTTTCAAAC
AGCCTGTGGTTGTAGCCTTCTTCTATTATTTATGGCCATGTGTCTGGCAACAGTTACA
ACTGCAACTCTGGGCAAGAATAGGTTGGAAGACTGTTTCAACGTTTTCCATCAGGACAA
GATCATACCCGACACANCTGAGGCCTCTCCGGATGGGCAAG

Sequence 3753

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCCAGGTACCAGTGTCAATACTTTCTATTTTCTAACTATA
TTACTAGGCATGAGATTTGAAATATCCCATGTAGATATTGGTAGCTGGAATTTCAAATCT
GTAAAAATAGAAATGGCAACAAAACAATGAATCTGGAAGACTACTGTGTTGTCATTAATT
CCTTTAAAAAAGTGCAGGCTAACAATTTTTTGTAGTAAAAGTTTGGGGTGTAATATTAG
GAGCTTTCTATAAATCACCTAATATTTACCAAAAAATAAAACCTATGAGATAGGTGCTAC
TACTGATCTGTTTCTAGTAAGGATACTTAAAGAGGTTAAACTGGCCAGGCATGGTGGC
TCACACCTGTAATCTCAGCACTTTGGGAGGGTT

Sequence 3754

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTAGTAGAGACAGGGTTTCACCGTGTTAGCC
AGGATGGTCTCNATCTCCTGGTCTCGTGATCCACCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGTTGGG
ATTACAGGTGCCACCACTCCAGCTAATTTTTGTATTTTAGTAGAGATGGGGTTT
CACCATGTTGGCCAGGTTGGTCTTGAACCTCTGACCTCGAGATCCACCTGCCTCGGCCTC
CCAAAGTGCTGGGATTCAAGTGTGAGCCACCACGCCAGCCTCTTACTTTCTTAATTGC
CTCTTCATAATGTATTTAATAAACTATGGCAATNCCAGAATGACAGATTGTTACCACTGC
CATTGGATTTCTAATTTCAATTTGGAATTTAAAAACCAAATACCTGAATTGGTGTCTTAA
TTCTGACATTGCCTATTTATAGCCTTGGTTANGTAATTGANCTTTCTGAGTCTGTAATTT
CTTANCTTATTAAATGANAAAAAATNGNCTAAGATTTGCNAGTTAAA

Sequence 3755

GTGNATGGGTTTTCTGCAGAAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCNCGCCGAGGTACTTGAAA
TGTGGGTATGGGCAGCTGAGGAACCTTAACCTAATGTTTTAATTTTATTAATTTGAATTTA
GCCACATATGGCTAGCCAGTGGTTACCATATTGGACAGAACAGATGTAGACTAGTAGAGT
GTCAGTTTCAGTCATTTGAACCATACATTTGAACCATAGCTGAGAACCAGAAAATCAGTA
AATAAGGCCTCTGAACAGAATAAATACTGGTGTATAATATCAAAGAATCCATGTAAAGAT
ACGTATTTTACTGATAGGAGCTCCTGTCTGGTAGTCCTTAGAGTGTGTTGCTCTTTACTA
TACAAGATTGTTTTCCAAACTTCAGTGG

Sequence 3756

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCCAGGTACGCGGGTATCAGAGGGCAAACACTGTGACAGG
AGCTGTGAGGAGGACTATACAAAGAGAAAAGCATTATTGACATAGCAAAGACATGAGGTGA
CCTAGATGTTTGTAAGCCACTCTGGCAGCTACAGCTGAGGGAGCAGGCCTGGTTAGAGAT
TTCTCACAGGTGTTCTCCANACCCGAACACTGTAGTTTTATGTAGATTGCTCCCCTCTTG
GGAAGGAAGTAGAGCTGTTTTGTTTCTATTCACGTGTTATGTATTACCTCTCTCACTATC

TABLE 1A

148/599

TCATTAACCAGTGTTGTCACCACC

Sequence 3757

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGAGTTCTGGATGGAGAAATACGATAAG
GACACAGAAATGAAACAGAATGAACTAAATGCTCTCAAAGCCACAAAGGCCAGTGACTTA
GCACACCTTCAAGACCTGGCAAAGATGATAAGAGAGTATGAACAGGTCATCATTGAAGAT
CGTATAGAAAAGGAGAGGAGCAAGAAGAAGCTCCAGGCCTGGTGGCGAGGCACTATGATA
CGGAGAGAAATTGGTGGTTTCAAGATGCCTAAAGACAAAGTTGATAGCAAGGATTCAA

Sequence 3758

ATTTTGGGGGGNCCCCCTTCTTAAGNAATTGGCCAATGNCCTTCCGGAAGGCCGGGGCC
CCGGCCCAAGNTGGGTGGAATNGGGGATAATACTTTGCCAAGNAAATTTTCCGCCCTN

Sequence 3759

CCCTTTCGAGCGGNCGCCCGGGCAGGNANAAGTCNTTTNTANTNTTGNAATAGCCATAAT
GAATGAGAAGTGAAGTCTAATGGCAGAGAATGTAGACTACCTGCTTGAGAGATTTGGTG
AAGGAAAGCAATAAAGTAATATTTTAGTGGAATTATGCCTGAGAGACTTTATTTAGAGT
AGACTGGTAGGTAGGAACAAATTTAGGAGTCTAAGGCATAGCTTTGAAGATGAAAGAAAA
AAGAAAGTTACAAATGTGGCATGGGCCCGCCAGAGGAGAAAAGTAAAACCCAAACCTGG
NGAAAGACCAGGAAGTTTTATCCTTAAGAAAGGAGAGGAAAAAACCATCCTTTTCTCTTG
NCACCAAGAAGGNAATGGGAGNAAAAGGATAGGTGGGAAGGACCCTTAAAGAACTNGGG
AAAAGGAAAAATTGGAGGTNGNAAAAAGGGGGGGCTTCCTTTCCTTTTTCC

Sequence 3760

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCCTGGATTCCACCTCTCGGCTCAGATGAGCATG
CCGCATGGAACAGGATATGCTCCCGGCGTTCTCTTGGACGGTCAGAGAGATCTCCACATC
AAACAGGCCATGCATGTCTNTGNTTGTCTGGAGTCTGTGGACAAATCCTGTCTTGTGG
ACCTTTCCACTTNGCTGTGGGGCCGGGGGAACCAGCCCAGGACTGACAGAGTAGCTGGAT
GTNTCTATCAACATATCCCGCGATGGAAATGANAGGAACTGAGCCCAGTGCNTGACACCT
GTAGCTCCCAGATGGCCTTNTTGGTATGTAAGACTGNGAACTAATNCTGCACCCATAGAG
GCCANCATCCAACACANGTAATGTTTTTCANCTCAGAGAGATGCGCCCTNCGCAATAA
GAATCCTTCACCAG

Sequence 3761

[illegible]

Sequence 3762

CCCTTAGCGTGGNCGCGGACGAGGTACAATCATGCACTGGGGTNAAGAAGATNCATCTGC
TCTTAGCTACCTACCATGCCAACACTCCTGAGAAAGCTCACAGAGGCCCATGATGCCAC
CTGGATCTGAGGACCTAGAAAGCCACAACAGGCAACCATAATCTGGGNCTNCCCTCANCC
AACTCCCCTGCATANAGNGAATGAATGAA

Sequence 3763

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGTGTGGCCATTACAATGCCTTACATGTAATA
AGTCCTTGTTAAACATTAGTTGCAGTGGGTTAATTTGAAATGATTTTGCAATGTAAAAG
TCATCGTANTATTATATTAAGTATGTTCTATTCCACCCGACTTAAAACATGATTCAATTC

TABLE 1A
149/599

AAGAATTTTAAATGTAAATAAATTTTCAAAAATAAATGTCTAGGGCAAATCAGACCTGT
CTACTTGTTGCATCTTGACTAAAAATTGGTCAAGGTATCTGTAAATAAGTTGCTTTATAC
AAGTTGCTGTTCAACATTATGGATATACACAGATGATCANGCAAGTTCTGCTTTGTACCT
GCCCCGGCGGCCCGNTCGAAAGGGCNAATTCAGCACACTGNCGGCCCGTTACTAAGTG
Sequence 3764

CGGCCCCGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGGCCGGGC
AGGTACCGGGAGAGTGCTTACAGTCTAGCAGGCAAGATTGATTTAAACACATATTTCAA
AAAAGGGTATGAGTTTTTTAAAGAGAGGTAGTGCTAAATCCTCTGGGAACATCCTCTGAT
CTCATCTAAATTTGAAACCCTAGGTTCTCTGGGAATCTATAGCAAGAACTAATCCAAGTT
AGGGGTCAGAGAAGATGTGAAGAATGAGTAGGATTTAGTCAGCTGAAGAGAATGAGGCTA
TGGGGAAGCGTGTTCTANGAAGAGGAGAAATATATTACGCTCAGAGATGTGCAAAAAAG
AACTTAACTGCAGAGACTTTCNGGAAAAAAAAAAAAA

Sequence 3765

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGTGTGACTGCTTTGAGACATTTCTTTATTGAA
TTCTAACAAAAACAATCAGTGAGGCAGAAAGTTACAGTAATTTTGATTTGATAGGTAAAA
TATTACATCTCAGGGAAGCCGAGAACTCATCTCAGTCCCTGAACCAGACGCAGGGGCTC
TGATGCAGACCCACTGGGCGTGCCTACCTCTGAACTGCCTTTTTGGGGAGTCTCGGCTCT
ACCTCGGGTCTGCACTGCAACCTGGGAATATGCTTGTGCATGTCAGTAAACCTACTGAT
ATTATTACCACTCTT

Sequence 3766

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTAGACTTATTGTTCCACTGNGGCAGGTAGACT
TCAATGATTCCATCTGACTCCTCTCTGCAATGTTTACTACAATAAAACAAGAGGCCTCAT
TGCTTTGAATAAAAATGGGGAGATCCTACTTTCTGGCCTAGGGTTCAAATTAAGCCTTG
CATTTTCCTAGGGGGCCATAATCAATCACAGAGGCATTTAGATGGACAAACTATTTGAAA
AACCTTTCCAGATCTTTGCTTAACCAATTAATAGGCTATCCTTAATACCTATCCATTGGA
ACCTATAAAAAGATCTGGTAATCGAACTGCCTTTCAAGAGCTGCAGTTTTCAGAGNGTG
GGTCCCAGGACCAACATTATCAAGCATCACCTTCTTTTATTAGTTTATTAGGAATACACA
TCTTTGAACACAACCTNGGACCCACTGAATCAGAAATGGAGGGNGGGGG

Sequence 3767

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGGAACCAATCTTACTTAGATACCGAGGAAT
AGCCATAATTGTAATACCTCCACTGACCTGTGGCTTGCAATTTTACATCTTAAATATCTT
TTGATAAATTTCTATCAGTGTTGAAATTGATAAATAATTGGGATATATTCATATGAGAAT
TCTATACAGTAATAAAAATGAATAATCAGCAGTTAATTGCAAAACATGCATGGATCTCAA
AAACATATTTATAAGAAAATAGTCTAACAAAAATAAAATATCCTTTATGATCCTCTTTC
TTACATGTTACAAAACAGGCAAAGATAACC

Sequence 3768

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTTGGTGTGAGTCACTGTGGTGACAGCAGCAT
CCAGGACGTGATGCCACCCGTTAGCCCCCTGAAGCTGCCCTCCCTAAGAACAGAAACA
TCCTCCTTGTGAAAATGAAATGGACACTGTTAGTCTCGCATTGACTCTGCTGTTGATC
GTCTCTACTTGAAAGTAGGATCTATTGCAGTGCCTCTCCTGGTTTTCTTCATTCTTTT
CTGAATATGCACCTTGACATGTGTGGTGTATCATGTCAGCAGTCAGTGGTGCCCTCA
AAGGTCTTGTCTTAGAGTTCTCTAGGAACTGGGTCTAAATATCTCAGGATGCATAGTGG
GACCTCACATTTGGCAAAAAGAATTAAGAGTAAAAATTATGTGAGGTGATCACACTTGA
AGACCTTTTATTCTTTCTGATTTAGTTGGTGCACAAGCAGTACCCTTTTTTTCTTTAA
AAA

Sequence 3769

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACATATGCGAATTTAACCTCAGCTTAAATG
GTAATTCCTCACCAGGGTTTGAAGTGCTGCCACCTTCATAATGCATCTTAAAGGTCAGC
TGGCAATCAGTGACAAATCTACATTCCTGAATAGTTACTTGTGAATTCAGGATTTCAAT
TAGCTTAATTTGTGTGTTTTTCTCCTAAGTGCTCAGGTCTGAAATAGTCAAATTTTA
ACCATCTAATTGGAATGAAAAGAAAGCCATGGTTCGCGCGTGTCCCTAGGAGGTGAGGA

TABLE 1A
150/599

TAGAAGAGTGCTGGGAAGAGGAGGCACAGACTCTTTTCATGA

Sequence 3770

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACATCAAAAAATGGGATAACATACGCAAAAA
AGGCAACTTTCCAGAAATCATATTGTGATACTTGATTTTGTTAACTAAGACTGTTGTGTG
CATACATGTGGAATGATGCAAATGAGTAATTATGTGATATTATTCTACCATTTCTCTT
GTGTCCCTGAACATCAGGATTCAGATATGGAAGAAAGAGACAGAGATAAAAGATAGAATA
GGTAAAGGTAAAAATGCTGTACAAAAGGGCTACATTCTAAATAGTAAAA

Sequence 3771

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGCTGTAACCAATACGATTCTGGGGCAGGTTG
TGGGCGAGTAGAAGAACCTCCTTCCCCTCTGCGACATTGAACGGCGTGGATTCAATAGTG
AGCTTGGCAGTGGTGGGTGGGTTCAGAAGGTTAGAAGTGAGGCTGTGAGCAGGACCTCC
TTCCAGGGGACATGCAATCTGCAGGGAGGGGCTGAGGGGGGTCCCATGGTCTCTGCTGTC
TTCTCTGTCCACCTCTTTGTAGAGGAGCTTGAGCTCCAGGAATGCTCTGGTCAGGGCTGC
TGTGACTGTTGGCCCTGCTGTCCCTCCTCCTT

Sequence 3772

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGACTAAATGTTTTATTACCTCATTTAAAGC
CTGGAGAGTTAAGTATTTCTCTGAAGTCACATAACTTGTAAGAAAGAAGCTGAGATTA
GTTTTACAGCCCTCACTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTACCCAGCACCACTAGGAAGT
ATTTTGCACAAAATCAGACCTCCAGATCTAACTNCCATTTATAGGAAAGATAAGTTC
AGAGAACCNTGTCAAATGACACCTCGGGATTTCAACCANCAACGTTCAAATGTGCTAAAC
TNTTGTAGATGGAAAAGAGACTTACAGACATTTTNAATAAATNCAATATATGGGCC

Sequence 3773

NTNNTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGGAGGTCAAAAGTCAGGTAAAGTCATCGAA
ACATGACATTGATTTAAAGCAAACCTGAGATTTGTTCTAAAACAAGAGTTTCAAAATTAT
TTATACACAACCAAACAGACTAACCTGAGGAATAAACAATTTGTGAGTAACCTTTTTGG
TATCCTCATCCTATCTTATTGGATCATCANTAGAAATGGAGCAATGAAGTTCTTTCAAGT
ANCCTCAGGTTATTTGAAATAATACCTTG

Sequence 3774

CCCTTNCCAGCGCGCCGNNGNCGGGNNCAGAGACAGTGAATACTGTANGGTCAGAGCTT
TTATGTAATACCTTTTCATATCTACAATGTTTAGCACAATGCTTGGCACAATAGTTAGAGC
TGTTCAATAGACTCATAAATTTATCTTTCTGTTGGGACTACTGAGGAATAAACTTGAAC
GGAGGAAAAAAGTCAAGGAGAGTTGCCTACCTTCTCTCTAAATCCTTACCTATAATCCT
TCAGCTCCTATTATAGAGACCACTTCATTTTGGTAATTCTCTTTGGGGTTGATATTAAAT
ACGAAACAGAAAATCAAGATAGTACCTCGGCCGCGACCACNCTAAGGG

Sequence 3775

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAATCAGGGCATGTGTGGGAGGAAAAATACTTGA
GGTTGTGGAAAAAATCACCTGAAGGATTAGAGGTGCCAGTATTCACACAGGGCCCGGG
AAAAGTGTCTGTTCCCACTGAGGCTGGAAACCTCATTATTCACGGGGCACGGGGTAGAGT
GCATANAAAGGTGTTTGCCTGATAGTGGGAATCTACCCT

Sequence 3776

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCAGAACTACTNAGGCGTNGTAACCTTTCCANAG
CAAAAAATTGGAATTTCTCATGTTTTACAGGGGGAGGGTNAAGGCNATTCTATGAAAAT
TAACAAAGGGGGTTGGGGGAGGAGGGCTTTCTTTTTGCTAAAGGAAAAATAACACATTC
TTTTCGAATGATGACTTATTTTTGAAAGGCATCCTGCCCGNNTNCATGCTAANAACCTCAC
CAGTCAAAGCGAACTACTATACTCAATTGATCCAATAACTTGA

Sequence 3777

CCCTTTCGAGCGCGCCCGGGCAGGTACTTTCTTTCTAGACCACACCTACTACTACAAC
CATTTCTAATTTATATTGACTTTTGGCAGGGGAGGCAAGGGTAGGAAGGAAAAGTTTATA
GGAGGACAAGTCTTTTTAGTAAGTGATCAAGCAGGCTGGGCTTGGTGGCTCCTGCCTGTA
ATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCGGGTGGATAATGAGGTCAAGTGTTCGAGACCAGC
TTCGCCAACATGGTGAAACCTCGTCTCTACTAAAGATAAGAAAATTAGCTGGGCATGTTG

TABLE 1A
151/599

GCGGGTGCCTGCAGTCCCAGCTACTCGAAAAGCTGAGGCAGGAGAATTGCTTGAACCCGG
G

Sequence 3778

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACATTTGGTGCGGCTCTGTTCTGTTGGGCTGGGTC
AGCTGGAGGCCTNACACTAATTGGGGGTGTGATGATGTGCAATCGCCNGCCCGGGGCNTT
GGCACCAGGAANTAAACCAACNTACCNATAGNCCGTGTTCTTTATCATTGGCNCTTNAAN
GGCCACCAGTTGTTNGCCCTTACNATAGACNCTNNGNAAGGGCTTTTNAAGGNCCCA
AGACAACCTTGTCNTTTTTTGGGGGGTCCCAAAANCACCTCCTNATATNACCCANAGG
TAAAGGTTANTCACTTATCCNGAATTGGGGAAAGTGNTTGNCTCCCTGTNCAAACCNA
ANTAAAGTGNAACCCTAANGGCGTTTTATCCAATCCAACCTANCAAATAAAAGGTGGTTG
NNGNAANAAAATTTTTGGTNNTNCCGGGCTTTTTNGGCNCCA

Sequence 3779

CCCTTCGAGCGGCCGCGCGGCGAGGTACTTTGACAGAATTTTAAAGCAGTGTTTGACATC
ATAGTATCCTGTAAAGTAAGTAAGAAAAGTTTGTCTTCCAGAAATTGAAAGTGGTTG
CTCTGAAAATAAACTAGTAATTAATAATTTGTTCTAATCCTTTCTTTGACTA
ATTAACATTTATCTCTTCTCTTATATTTCCACCACACCTCTTCCACTACCATTTATTC
TGTGACCTAATCAGTTCTGTTGTTTTACTTGGCTGTAGTGTTTTGGTTTTTTTTGTTTTG
TTTTTTTTGANATGGAGTCTTCACTNTGTCAACCAGGCTAGAGTGACAGTTGGCATGATCT
NGGCTCAATGTAACCTCCGCTCCTGGG

Sequence 3780

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTTGAGCCCTTGNGAATGTCTCTGAATGTGCA
GTTAGACTCTTCTCACTGAAGTCTGTTCTGCTTGGGCTGGAAGGCCCTGTCCCACAG
GCCACTAGGCAGATTCTATGCATCTTTCATGATTCCATGTGGATCACATTTCTCTGA
CATTCTCTGAACATGTAAAGATGCTGAATATCATTATCATTAGGGAAATCCAAATCAA
AGCCACAATGAGATACCACCTTCAAACCCGCAAGGAAACAAAAAAGACATTAAAAAGTACC
TGCCCGGGCGGCCGCTCNGAAAGGG

Sequence 3781

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTAATTTGTTTGAAATTAAAAGCTATGC
TACCTGTTGCTTAGGCAAAGAGTTAAGAGAGGTGAGATTTCTATCAGCTGTGGAAATATA
AATGTTCTTATAGAANGAGAGTGGAGCTGTGGAAATATAAATGTTCTCATAGAAGGCCTG
AGTGGACTTTTCTGGGGGAACGAATGGTATTGNCTTANTAGGTATNTTGTAAATAGT
AGAGTCATAGATGGCCTGTATTTGAGTACAGTCCAGGGCTGCTTTCNTGGATTGAGATCC
ACCTTGANCANNTCTAAGGGCCAAAATCCCACACCNCTNCCTTGGGTCAAT

Sequence 3782

CCCTTANCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGTGTGGCCATTACAATGCCTTACATGTAATA
AGTCCTTGTTAAACATTANTTGCAGTGGGTTAATTTGGNAAATGATTTTGCAATGTAAAA
NTCATCGNAGTATTATTAAGTATGTTCTATTCCACCCGACTTAAACATGATTCANTN
NTTGAATTTNTAATGTCAATAAATTTTCAAAAATAAATGTCTAGGGCAAAATCAGACCTG
TCTACTTGTTGCATCTTGACTAAAAATTGGTCAAGGTATCTGTAAATAAAGTTG

Sequence 3783

CCCTTANCNGNGGCCGNCNGNCGGGCTCCATNTAGACAATGTCAAAGCANNNGNTTNTT
CATTTCTTNTATCCACATGTNNGGGGTGAGGCTATTTACAGAGATAGTGATCATTTTA
CTAAAACATTATTTTAACTATATTNANGACTTAAATTAATAAATAATTTTCTCAT
TCATCTAGGGACAA

Sequence 3784

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTAGTAGANACAGGGTTTCACCGTGTTAGC
CAGGATGGTCTCGATCTCCTGGTCTCGTGATCCACCTGCCTCAGCCTCOCAAGTAGTTGG
GATTACAGGTGCCACCACCACTCCCAGCTAATTTTTGTATTTTGTANAGATGGGGTT
TCACCATGTTGGCCAGGTTGGTCTTGAACCTCCTGACCTCGAGATCCACCTGCCTCGGCC
CCCAAAGTGCTGGGATTACAAGTGTGAGCCACCACGCCAGCCTCTTACTTTCTTAATT
GCCTCTTCATAATGTATTTAATAAACTATGGCAATNCCAGAATGACAGATTGTTACCACT

TABLE 1A

152/599

GCCATTGGATTCTAATTTCAATTTGGAATTTAAAAACCAAATACCTGAATTGTTGTCCT
AATTCTGACATTGCCTATTTATAGCCTTGGTTAGGTAATTGAGCTTTTCTGAGTCTGTAG
GTTTCTTANCTTATTAATGA

Sequence 3785

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCACATTTGTTTATTCGTTCAATAGTTGATG
GACATGCAACTTGTTTCCACATTTGACTATTATGAGTATTGCTGCTGTGAATATTTTG
TATAACTTTTAAAAACAGTTTATAGCAGAAACATACCATACACGTATTTTCATAATCCAC
TTTTTTCATTTACATACCTTCAACTTTAAAACTAAATTCGGATTATTTGTTTTTCATG
AGGACATAGTAATTTTTGTGCATATGTAAATTTTCTTCATAACCAATCCTTGTTGTTAT
TGNTTAGATATTTAAGGGTAGTTTTCCAGTGTTTTCCCTTATTATAGGTTATTAATATCT
T

Sequence 3786

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTAC
AATTATGAAACCTCCATACTGAGCTTGTTTTAGGGGTATGCACACTGTTATAATGCTTG
AATATACAGCAGTTTGCTTCATAAACAAGGCACAAAGAATTTATAAGTGATGATAGCCAT
TGGAGGCCACATTGTTCTTGTTTTGACGAAAAGTGATGACTTGTCACAATGAGAAAAT
GATAGAATTGGTCAGAATTTTTATCATAGATTAGCCTCTTATTTAAGAATTTTCATTTTT
ATTTTATGTGAATTTATTTGAGTTTTGGCAATGTGCCCTTTCTTACAATATTCTGTGAA
TAGCCCATCTGTGAATAAATTGGTGTGAATAACCTTGCCACACTTTGAAAAAAGTAAA
AAATAGACACTCAAATTCATTATTTAACAAGCAAAGTTTAGCCACATGTATTCAAATGA
ATACTAATTGAATTTTGCCCTTTAATTTGTATCGAACTATCATTTAAACGTTATTTTCA
TAGTATACTAAAGTAATTGCTATNAAAATTAGCTTATCAAAAAA

Sequence 3787

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACCTTGACACCAAGCTTAATAGAGATGGGGTG
GCTATTACTATCTTCTGCTTATTGGTGGGGATGCCTGAGACACAAAGGAGCTGAGGAACA
TGGCCACAGCCAAGTGGCCAAGCCCAGACCAAGTGCTGGTGTCCAGTCACCTAGTCCCC
AGATGTCTCCTGTGTCTCTTGCAACTCAGCTCAAATCACAGGTTCTTGCTCACCCATG
AACAGATCCATCATCTGTTCTTGGGACACTGAGGTTCTCCTCATCTTGAGGGACATTTT
CCAAAAAAGAGTGCCTTGACCTTTCTTAAAGGAAAAATAATAATAAATAAAAAAG
AACCCTGAAGTCAAGTCACTTATGTAGTGATGTGATCCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCG

Sequence 3788

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTAGTAGAGACAGGGTTTCACCGTGTTAGCC
AGGATGGTCTCGATCTCCTGGTCTCGTGATCCACTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGTTGGGA
TTACAGGTGCCACCACTCCAGCTAATTTTGTATTTTAGTAGAAGATGGGGTTT
CACCATGTTGGCCAGGTTGGTCTTGAACCTCCTGACCTNGAGATCACCTGCCTCNGACTCC
CAAAGTGCTGGGATTACAAGTGTGAGCCACCACGCCAGCCTCTTACTTTCTTAATTGC
CTCTTCATAATGTATTTAATAAACTATGGCAATNCCANGAATGACAGATTGTTACCACTG
CCATTNGGATTTTAAATTTNAATTTTGAATTTAAAAACCAAATACCTGAAAT

Sequence 3789

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTCTGTATTTTATTGAGGCTGTTTCCCAGTCA
GAACAGCGTCTCTTTGTTGTATTCCAAATCTTTCAGTGTCTTTAGGGCTCTGAGGG
CCCTGGAGAGCCTCATCCAACCTCTCATCCTTCCATGGCTGTCCCCACCTCTGTGCACTT
ATGAGTCAATGTTGCCGCACTTCATTACATGCTGTTTATACAGCATTATAAGATTTT
TTCTTTTAAAGCCTATCTTCTTCAATCGGGTAGTAAGACCATTGTGGGTTGAGGCATGT
TTCATACTTCCACA

Sequence 3790

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCTAATATAGAGTTAGCATCCAGATCTATTCA
ATAATTGCTTCTGGGAACACAGATACAAAATGTTGATTAGATTCCAGTGGGGGTTTTT
ACACGATGTTTATTATAAGACTAATCTGTAAAAAGGAATGATTACAGCCAGGAGTTGAA
GGTTATTTGAAGAGATCATTCAGTGTTTAAAGTCTTGGTTTGAAACAGTTAATCACTTTA
GGTTGGATTCTCTCACTCTAGAAAACAATTCCTTTGGATACACCAAGGGAAAAACATAT

TABLE 1A
153/599

TTTTGTCTTGTGATTTGGTAANCACCATAGTCACATCTTGGGAGGTCTTGTCTTATAAA
ACCCC

Sequence 3791

CCCTTTNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTCGGTCTCCAGGGCCCCAGCACGTCT
TCCCTTCAGTTGGTCCCACTTATCTCCACTAGGCTAGTTTCTCATAAAATGCTCATCAAC
CTCATTTCTCCCTTCTCAGTAGCTGGCCCCGTNTACAGCAATGCCATCACAGACCTAGCT
CTAATGTAAAATGCTAGCTTTCATCCCGCCACCTGTTTCTGAAATGTGCTAGTAAGCAA
TACCACAGCAGTAGGCAAGCTTTAGCTTGTTAAAAAATNTTTGCCCTGGTCGAAAANGT
AGTATTACTNGGCATTGCCTTNNTAANANGNGTTATAACCTGGCTTNCAATTTTCANTTT
TTTNTGCCNAGGAATGGTTTTCTNGNTTCCTTAAAAAGGGTTGGGGNAAACCANAGGT
ANTTCAATTNCATTTTAATAGNTTAAGAACCCGCCCTTTNTGNTGGAAAAATGGTTAN
CCCNNGGNGGGTGGGTTCCANACCTGGTGGGATNGTNCATGGAAATTGGGTCCCTTACCA
ANTTTCTTCNTTTNTAAAANGAAAAATGGGTCCCTTTTTTTT

Sequence 3792

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGACTGCCAAATGTCCCCTGTTGTTGCA
AAGTTGCCCCCTGTTGATCTAGTGGCCACTGCACTGGACGGCACGAGTCCAGCAAGCCAG
GGAAGATGCAATTGAGCAATGGCATGCAAGGGTGAGTGCCAGGGAGGGGCCGCACTTCGA
GGAAGAGTGATACCGGACTGGCAGCTGACCAGACTGGCTCAGAGGAGGTTCCCAGAGGGC
TAGGGTTTAAGCTGAGACCTTTCTCAAGTCCAGCAACCACATGTCCCACAGAAGGCTAAG
CCAGGATCCGGTGGCCCCAAGAGATTACATCCTGGCTCTGAGCCTTGTTTCACATCCCAC
CATACACCAAGGCTGCTGGGAGGCTCAAAGGCAATTTGGGATGTAAATATTACTNGTGCA
GAATGAAAGTGCTTNAAAACAAAACATATTTGCACTGCTGTTCTTCAACTCCCTCTTN
CCATCNAAAAGCTCTTGGGGACCCTCATTTCAAAAAAAGGCC

Sequence 3793

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGGAATTACTGGAAATTATCTGAACTGTGT
CCAACCAGTAAATATTGCATAATTTGAATAGATTTTTATAATCTTAATCATATTAAATTC
GAATAGATTTTTTTCAGAATGCTTTCTACCAAAATTTCTAGTCAAAATTCACCGAAAGTAC
TTTTNTTTTTTTTTATTTTTTTTTTGGGATCTATCTTCTTCTTAACATTTTCAGTTGGA
GTNTNTAGCATTTAGNNACCACTGGCTCAATGCCGCTCACCTANGTNNAGAAGTGTGAC
CCAAATNCTTAAAGCATTAAANTGCTATTTNTCANTTTACCCACCCATTTTGGGGG

Sequence 3794

NCCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGTGGCCTGAAAAGCCTTGAGCATAGCA
ATGACTCAGTCAAAACATTAACCTGGACACTTGATATACCGNTCCANAAACAACAATTTA
ANTTGGGTTGGNCTTGTGCTACTGTATGGTTCCAAATATTTTTTATTCTTATGTTTTAA
ATATAACACATAAAAGGTAATATATGTAGGTTGAAATTAATAATTTTCATAACTGACTCT
TCTTGATCTCACCTGCTGATGATATAAGGCCTAGGTGAGCCCCATTCTTTGCAAAAAATTA
GAAAATGAAATGAGAATTTAAAGGTC

Sequence 3795

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTAGGTGTGAATGCAGATGCCTTATTTCTGTGG
CTACAGCTTAGGGTGGAAAGTGGGGAGTGGCAAGATAAGCAACTAGAGAGGAAAGAAGCC
ATGCACAAGCTAAACTCTATGCACAGAACACAAGAAGTGTGAAGAAGTTACTCTATAA
TACAACATACAAGAGCAGAATTTATCTGTCTGCAGAAAAGTCTACCAAACTCCCATACAG
TGAGATTTCAAGGTTTGGTAGACATACAAAGAGGCAGGTATCTTGCTTTTAAGTCC

Sequence 3796

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAGATAGGTGTGGTCTAGAGTAGATGGGTATGGG
ATTTGTTTCTGAGCTCAACTTTTTCTTTCCAATGAAAAACCTACTTTCTTTGCAAGTGATC
TTTGAGAGGCTGCCAGAACCAAGGTCAGGAAGATGCCCATGCTTCTGGAAGTGGTGATAAG
TGTTTATTCTTTGGTAGGTGCAATGAAACATTATTTGAAGATTGCATGTTTTAATTTGTT
TCTAAAGCAATGGCTATATTTTAACAAAATGCTAACAAGTGGTCTCTAGGCTACTTTATT
TTGTTGGACAGCTCCCTTTCTGGTTCTTGGAAACCCTGAAAAGAAAGTGTTACTAAAGCA
AAGAAGTATCAAGCTTCAACCAGAAGTTTTCTTTGGATTGTCACCTNTAAAAGAGGTA

TABLE 1A
154/599

ATGTACAGGTGGTCCCTTTT

Sequence 3797

CCCTTCNAGCGGGCCGCCGGGCAGGTACATATTATATGCAAGGTTACAAAAAAAATCA
ATGGTTAATGATTTTTTAGCTCAACCAAGCTAAAAAGATGTNAACAAGAAATTGAACTCAA
AACAACTTAAGATACAAAGCTCTTGTTACTGATAATGTCTAATAATATTCATCAATTTAC
CATATCTTGNTCTTATATTAATGTTCTATCATTTTTCTAATTATTTAAAGTCGATTA
CAAAAAATATATATATATTCTTGAGTGCCCCGAAAATTGAATACATTTAATAAATGGG
GTAGGAATAGATGNAATCTCCCCATTNAAGGAAGAAATTCCC

Sequence 3798

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGANGTACCACTATGTGGTAACTCTGTTGCTACAAGGCCAA
GAAGTTGNAAACTANNNNCTTACTCTCAAGGAGTCCAATAGTGAAACACAATGATATCTG
AACAGACAGTTGTATCCAGGATGCCCCCCCACCCCCAGCTATGGCAGAGGAAAGCACAAA
GGTCAAGTTTTACCTGCTCCAACCTCCAAGTAAGGATAGCTAACACCCACAGAGGACTCT
ACAACTTGTAGAGCACACGGAGCATCATTAACCTTTACCAGATATCAATAGCAACTTTCAA
CTATGAAAAACATTTTTGGCTGGGGCGCAGTGGCTCATACTTGTAATCCAGAACCTGCC
CGGGCGGCCGCTCAAGGG

Sequence 3799

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCGTTGCTCTCTAGAATTGGGGCATAGCTGT
TACCCTGGGACTTTTGTTCTTGCTCTCCTGTGGTAGGAAGTGTCTTGATCCCAGGC
TTCTGTTTTTTGTTTTGTTTTGTTTGTGTTTTTTAAATACCAGTCGGTTT
TGCTGAATCCCCTAAAACCTCAGTAACCTTAATAACTCTCCACAAAAGGGAAATATAC
TATTTAAGTCCTTGCATATTAGAAAATGTCTTCTGTCTTCATGCTTGATTGATAGTTTGG
CTGGTTATATAATTATAGTTGATTAGCTTTTTCTGTGTACATGGGGCTACCCCTCCAC
GACGGGGATTATCTCAATGATGAGGCCTTATGGAACAAGTGCCCGAAAAGCCTCTCAATGT
GGTCCCTGGAATCTGACCCTNTTCTTCATCTGCTGGTCCGTAGGAGGAATCCAAAATGG
GTCTTCTGCGCCATCAAGTGGTCAATGGCCTCTGGGGACCCTTTGGGGGACTGCAANGT
TTTGGCTNTTNGGGGAAAAATGANCCTTTNAANCTCCNAANGAACTTGTTAAAACCTT
TACAGNTGGACNATTCAAATTTTTTTTTAAAAAAATNTTTTTTTTTGGAAAAATTAA
ATNCCAATNTGGTTTCTANNNNGANAAAAACTTAAAAAAGNCGTTTTTNTTTTTCCA
CCAACCTTTGTTNAANTAATAAATTTTTNTTTAAAAAATAAATTTT

Sequence 3800

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTATCTTTTCAACTTTTCTGATGGCTTGATATT
TTTCAAAATTAATAATATCAGAAACAAACATCCGACGATGGGGGTTTAATGAGATTCCAG
TATGTAAAATATTCTAGAATGGCTGAAAATAATAAAATAGTAATATTTTTGATATCGGAG
AGACCTTCAAGCAATGTATTA AAAAGGCAAGCTATTGAACATTGTTACATTTTGTA AAA
GCAGATACAACCGCAAACACATGCAGAAGCACTGGGACAAACTTTAACAGAAATTGATAA
TAATAAGGAGACGGGGAAAAAGCTTTTGTTTTTTGN TTCACATTATAGCTTTCTTCACTA
TTTGAATTTTCTACACATGTGCTACCTACCTTTTTATGTCAGCANCAGTTATCTGGGTGG
TAAGTTGGGGGGCATT TTTTTT

Sequence 3801

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTAAGTATGACTAAATGATGGTTTACACTACA
ACAACCCACCTTGAGCTCTCTATTCTACTTTCCACCATATGTTTTCTGTTTGGGGGCTTG
GGCATTACTCTATTATTTGTGTTCCATATCAAACCTCTCAAGAGAGTATCTGATTGGC
TTGTCAGTTACTCTCCAGTATAAATGCCAGATTGGCCATATCTACTTATAAGATTAGCCC
ACAGGCTGACTTTGGGCCAGCCATTGTTCCCTGATTCAATGCAATGTGACCAGTATTAGA
AGGTAATGCAGGTACCTGCCCGGGCGGCCGNTCGAAAGGG

Sequence 3802

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCTAGGGAGTGGCAGAGTAGTGATGTAAACTC
AGGTCTCTATTACTCCTCGTTCCAGACATCTTCTCTTTGTTCCCTCTGTTTTCATAG
AGAAAGTCTATTCTCTCCACNAGCTATTTTCTTTCCTGGGACAGAGTCTGGGAAACCC
TTTCTTCACTCTGTTTCTCTCCCTTTTTATACAATTATCAGGACTCAGCTCAGACTTT

TABLE 1A

155/599

GCTGGGGTTGCTGTGTCAGTTACTCTCAGTGTAACCTTGGGAAAGTCATTTATACTCATG
CTGTATGGAAATGTTCTGTTTAAATGTNCGCAATCCTGCATTAATCCTGGGGGCTTTCTA

Sequence 3803

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGATTAATAGCTTAAAGGAAGAAAAAATCA
TCATAGTAAAAGAATTTGAGAAGATAACAAAGCCAGGAGAAATGGAGAAGAAGATGAAAA
TATTGAGAGAAAGCACTGAAGAATTACGTAAAGAAATAATGCAGAAGAAATTAGAAATTA
AAAATTTACGAGAAGATTTGGCATCTAAACAAAGCAGTTATTAAGAGCAGAAGGAAC
TAGAAGAATTGTTGGGACATCAGGTCGTCTCTAAAGGATGAAGTGGCCACCCATCAAACC
ATTCAGTTACCCTCGGCCGCGACCCACCGCTAAGGGGCCGAAATTCAGNCACACCTGG
CCGGCCCGTTACCTAGTGGGATCC

Sequence 3804

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATCCATATTAATGGAGAAGAGCTATG
GAATAGTTAATGCCAATTTATGAATAATCCAAATCATTTATGTTGGACTTGATTAAATT
ATTTATAATGCAAAGCACAGCCAGCTGTCATGGCCAATATGTTTGATCACATTTTCTCT
AATTGTTTCTTTCTTTGTCTCTGGAAATCTGCTGTTATGTATAATGAATGTTTCTTCTA
ATGCTTAAAATTGTTAGCAGATTACTGTCATCATGAGCAGTAAATTATCAAAGTCTGAAC
ATATCANATCAGCATTTAATATCATACTAAGATGAAATTTAGAAAAGTTAATATCAAGCGA
TAATTATATGCATCATCATTACTGTGTTTGCATGTTAATTANGTATATGTAGTTAGTATA
TCATATAAATGACTGCAGTTACCATTATGGNGACACAGACATTTCTCT

Sequence 3805

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCGT
TNGCTTATTTGTTTGGTTAGTTTAGTTTATTCTGGGGCCTTTTTGTAGTTAAGTTCATTT
TTATGGANAANAATAATGCAAGTAAAAGTTCACCTTCCTNTAGGCCATTCCACAGTCTGT
TCCGAGTCTTTTTCCATGCCCTNTTTNTGGGCTGNCCAGCTCAAAGTGGGAGGCANTTG
GGTCTGTTGCAAAGTCCCTTCCTTATTAGGGTTGGTCCCANAGCTCCAANATCTAATT
ATCCACTANTTAACTGCTGCCTGCATTGCTGAGCTCTTCTTCTTGATTAATTAAGAA

Sequence 3806

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTTGGGCCTATTAGAGATCCTGTAGAGAACA
TCAAGGAAATTCAGCCACTTTATCCAGATCTTGATTAAATCTTGCAAGTAGACTCACTT
GGTGATACTTCTGAAATGTGGTGGGTTTCATGATTGATTTTGGATTCTGTGGTGTTCAG
CTTTGTCTCTCAATTTGATGGTAATGTCCCCTCTTCTTACATTCTTGTTCATGTTATAA
TATCCACAAAGTAATGATACATGCAG

Sequence 3807

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATTGACTACAGACTGAGTAATCTGA
GTTACTTCGGAATCCAGGAGGAAAAAACATACTTTAGTAGGATGATGATGGTAAAGACAA
GTTGTGATTTTGAAGTTCAGGTGGAAATATGAGATACAAGAACAGGATTAAGATAGAGGT
TGGTGATACCTAGTCCTCTCAGCTGTTAGTTCATGAGATAAGAACTATGCCAATCAGGT
TGACTGTTGTCAGAAGCTAGCACAGTGCCAGATATAGAGTGGAAGTACTGACT

Sequence 3808

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGACCTGGGTTCCAGTGTTAACTTTGCCTC
TAGCTGGTGTCTGATTGTGGGAACTCTTTTATCTTCTCTGTTACCTCACCTATCAAAT
TAAAGAGTATGAGTCTCCACATTTCTTCTTCCATAAATTAAGGCTTAGTTATAACCACA
ACATACTGTATTTCTTAGAATACGACATCACTATTTTATACATTACTAAAAAATTGAAAA
TTCTACTAACTATGAAGCAATGTTTTATCACTTTGAATTTTAACTTTCTACATTATTTT
AAAAGCTTTTTAGGTATAACCAAATAAAGGATTTTATCATATATTACACTTNGGATACAT
GTAA

Sequence 3809

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACATCTTTGCCAGTTTCCAAATTTGTGTTGAGTT
CTATGACCAACATTTTACAGAAACATTGTGTGAGACAGAAAATTTTAGGGTATTATTA
TTAAGGCATCATTTCTTAACCTTTACTATTGAAATAAATTATTATATTCACAATACACTTT
TATATTTAGGTATACATCTTAAATCTCTTAGCTTAGTGGGCCCGCTTGTTCAACTTGAC

TABLE 1A

156/599

CTTCATCAACCAATGCTATCTTAAGATAATAAAAAGAAGAGGCATTGAATACATTAGAGA
AAAAAGAATTGATTTATTCCAACCTCAGGGTTGGAACCTATGCCTCTTAACCTCTTAATTA
AAATACTTCAATGAATAATAAAGACAATCCTT

Sequence 3810

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCTAGGGAGTGGCAGAGTAGTGATGTAAACTC
AGGTCTCTATTACTCCTCGGTTCCAGACATCTTCTCTTTGTTCCCTCTGTTTTCATAG
AGAAAGTCTATTCTCTCCAGAGCTCATTTCTTTCTTGGGACAGAGTCTGGGAAACCC
TTTCTTCACTCTGTTTTCTCCCCCTTTTTATACAATTATTCAGGACTCAGCTCAGACTTT
GCTGGGGTTGCTGTGTGTCAGTTACTCTCAGTGTAACCTGGGAAAGTCATTTATACTCATG
CTGTATGGAAATGTTCTGTTTAAATGTGCAATCCTGCATTAATCCTGGGCTTTCTAAGG
CGGGAGAATACCTTCATAGCCTCAGTAGCTGGCATGTGGTAGGTGCTTCGTTCTGTTTT
TTTGTGTTGTTGTTTTGTTTTCTGNTTTTCATTGGCTAGTT

Sequence 3811

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATAGAAAAGATATCTACGTTCCCATGTTTATTG
CAGCACTATTTACAATAGCCAAGATACGGTAACAACCTAAGGGTCTAACAACAAATGAAT
GGATGAAGAAAATACAGTAAATATTCGCAAAATACTACTCTGACCTAAGGAAGAATG
AAATCCTGTCAATTTGCAGCAATATGGCAACATAGATGAAATTGGAGGTCACTTTATTAAG
TGATATATGCCAGGCACAGAAAAACAATACCGATACTGCATGATCTCACTCGTATATCAA
AATTGTTTTTTACTGACATTGATATCATAGAAGCAGAGAGTATTACCACAGACACTGCGG
AGGGGCGACACGGTATGAGGGAAGGACAAGGAGAAGTTGGTCAACAGGTACCTGCCCGGG
CGGCCGCTCGAAAGGGCGAATTCC

Sequence 3812

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGTGCCATGTGGTTCTATACAACATCA
GAAGGACATTTAAATTAATGGTTTTTCAATTTTAAATCAAGTTCTTAGTTTGCATG
TCTTGATAACATCCTTCTATTATTTCTGTATGGAGTGAGGGATGGAATCAGTGTGAGCA
TGTATTAACCTCATGGCTAAAAGTAGGAAAGAAAAGATTTCTCATACTGTTATGTATG
TGTCTAGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 3813

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTGGTGCCTCAGACGAGTTTGGGTGCAGCAGA
ATAGTGAAGTAATTTGGAGGTCAAACCAACAGGACTTGCCACAGGATGGATGGATGAA
AGAAGTAGAATAAAAAATGAACCAAGTTTGGGGGTTAATCAATTGCATGACTGATGATA
CAACTGTCCTAAATGGAGAAGATAATGAAGAAACAGGTCTGGTAGAAATAAAGATGGGTT
CTACTTGGAGCTTAAAGACATCTAAATGGAGTTTGTATACAGGGCTAGAGCTGGAGAGAG
GTTAGAGCTAAAGAGAACCAGAAAGTATCCCCAATTTCTTCTAACTCTATTTTTGAC
CTTGAATATCATTTAAATTTCTCTGATTTAATTTATTTTGAATATATTTCTAAAAAAC
GTTTTTCATAAAGACCAGGTCTTGCTACGTCGCTCAGGTTTGGACTTGAACCACTGGGTT
TAAAGCCTTCCTCCGCTCANCCTTCTGAGTAGCTTGGACTACAGGCACACACCACCCACA
CCCAGCCAGATATTTTTTAAATATGTAAAAATATAACTTTGTTACATATTTACCCAGTG
CTTTTAAATGCTTTTTTGAATTT

Sequence 3814

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGGTCATTTCTCTCTATGTTATAGAAT
GTTTTCAGAGCAGAAATATATTTTGTGGTGGAATCAGAGTAGTGCTTAACAGTAGAGT
TTTGGTTGATTTCTAAGCCTAAGTTATGTTAATCCTTGGCTCACTGATCCTTTAATAAT
CT

Sequence 3815

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCTGAGAGAAATAATTCAGTTAAGGATTTCTA
CAGTTAGTAACCACATATTCATTTTTATCGCAAAACACAAGTTTGGAGGTTGGCCCTAT
AGAGCTACTTCAGCTATTCTTGAGGAACCTATTATGCTCCAATATTCCTGTTCCATTGTC
CAGTGTGGCTTCTGGACTCATGGTCATAGATGGCTGCCCTACTTTCTGACCAGCATACTT
CTTCCAGGCAAGAGGAAGCCTGAAAGGAGAAGGGCGTGTGGCTGGAAGGTGTGTACCTCG
GCCCGCGACCACGCTAAGGG

TABLE 1A

157/599

Sequence 3816

TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTATCTGTTCCAAGTTTTTTTATTGTTAAATTGAA
TGACTAANAATCGNATCTTCTGNNTGATTTTTGTGAGTAGTAATGTAATGATTCTTAG
AATACTTGGTANAATTATTCTTGNCATAAAGTGATTGTCAGTAAATGTTCACTGTTATTA
CTATTTTTCTTGATTGGGATTTTGAATCTAAGTGGCTTTCAGTATTTTACTTTGAGGC
ATTNGTAGTCCCATTNGTTTCTAGTTT

Sequence 3817

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTTATTTATGTGTAACATTCAAATGTGTG
CATTAAATATGCTTCCACAGTAAAATCTGAAAACTGATTTGTGATTGAAAGCTGCCTTT
CTATTTACTTGAGTCTTGACTGGGCTCTGTGTAAGTGTGCTTGGGGTAGGACCTATATT
TTAATACTGTTCCCTAACATTTCACTTTACTAGCGAGAAATCTTTGATTCATTTTATTCT
TTGTAATTCTAGACACTAGGTTGTAAGTTTANCCATAACCCGATGTTNTTTAAAAAGGGG
ATATATTTTCTTGCACAGTTGTTCAAAAAAGAGACAAGGTTTCAAGTCTCAATGCTG
GCCTTTGTTTTACAAGGTACCTGCCCAGG

Sequence 3818

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATTATCCCAGTGGCAGAGATACACAGAAAGCC
AAGGCTCAGAGGCAGTAAGTCATGGGTCCGAGGCCTCTTGCTGATGACAAAACCTGGAATC
TGAACCCACGTCAGGCTTACATTTACACATACATGTATACAAATGTACTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTGGCATATTTAGGTTATTTATTAATGAAAATATATGACATTTTCAGGAATAC
AAATTCTGCACCCTGATGACCTCAAATGCGTGCAACAAGATGTTTAATACAGAAAATAAC
ACAAAACTGT

Sequence 3819

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACAAGTTTTAAATTTTGGTCAAGTTTATCAGTA
TTTTCTTTGCAGTTTATACTTTGTACTTTGTTTGGTGTTAGGAACATTCTCTCATTTT
ATCCTAAAAGAATTTTGAAGATTTGCTTTTCATATTTGGGATATAATTACCTAGAAATA
AATTTTGTGTCTAATGTAAGATGGATCTAATTTTTTTAAAGTTAAACTGTGTAAACACAA
TTTATTAATATTCTACTCTTTCCCTACTGATCTGAAACACTACATCAGATATTTACAGT
TTCCATAAACACATATGTGGCTCGTT

Sequence 3820

GATATCTGCAGAATTGCCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCATTTTATACAGGCA
AAAATATTTTTGCAAAAATGAAAAATATTTTGAGGATTGTTATATTCCAGATATATTTT
TATATTTTTAGCTACCATTTTGATACTGAAATCTGGATAAAAAATTAGGCTTCATGTTT
CCATTTAAGTCTCCATACCTGTCTCAAAAATCACATTAATCCAGGTGTAATTGAATATG
AATTTATAGAAGCACATGGGAAATGAAATTTTATGTCTAATTAGATATTTTTCACAGTTG
GATGAGAAGCCAGTGTTCAGTGGTTTCCTGCCAGGAACCTCAATTTTCTAAGCCAAAA
TATGTTTGACATTAACCC

Sequence 3821

CCCTTAACGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGCTTTTGA
GGCTCCTGTTCTTAGGCAGCACCAGCTCCTTCTATTTCTGCAGCCAAGGCATCAAGATCA
ATGTCATCCTTGGTGCTTAAATGAAAAACAAAACATCCTAAATGCTACTTAAAGCAAAA
TAATCATTCATTTATATAGATTTTATCATTTTAACTTTTTTTCATGCATTAGCAGCACAA
GAGAAAAATCATTTGGCAAGTTCTTT

Sequence 3822

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCTGGAGAAGGATAAATTGGCAAGAAAACCTGGC
ATCTTTAACTCCAGGGTTTTTCAGGTGCTGATGTTGCTAATGTCTGTAATGAAGCTGCGTT
GATTGCTGCAAGGCATTCTNGTCAGAATTTCCCATTAATTCAGGAAAANCACCTTTTGA
ACCAGGGCCAATTTGNAGCCGAGTGGANTTGGGTGGGCTTTAGNNGAAGAAAAACCGCAG
GTTTCTTGCCAAGCNCCTGGAGGGAAGAAAAGAAGACTTGTGGGCATTACCACCGAAAGCA
GNGCNCATGCCGTTTGGCCCGGCTGGGTATCCTGGGAGGCACCGNCAANACCCCGCTT
TTTTAAAGGGTATTCCCATCNATCCCACCGTTGGCCAAAAGGGACCTAAGGTTTATTG
CCTCCAAGGTNTTTTTAACCCANANAAGGNAAACCAATTNCCCTTTTTATTANCCCAANA

TABLE 1A

158/599

AGGAAGGCCAAGCCTTCTTTGGGGATTAAGGGGANTGGTNGTTATTGGAACCTT

Sequence 3823

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACNCGGGGTTGCAAANTTCTTCANTAGCNTTAN
TTNGANTTTATATGTAAANGCCATTNAGTGGTTGAGATGGATATGAATTTTTTGCAAAGA
GGCAGTTGGTCACTCTGTTTTCTGCGCCCAATTATTGCGGAGAGTTTGACAATGCANGTG
CCATGATGAGTGTGGATGAAACACTAATGTGTTCTTTNCANATTTTAAAGCCTGCAGAGA
AAAAGAAGCCAAATG

Sequence 3824

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCTGTGGTCAGCATAGTAGATAACATAGTTACA
GAAGAATTGACAACAGGAAAAGTTGTTTTATAGAGGAGGGAATAAGGGCTCCGTAACATGA
CATCATAATTTCTAGACAAACGCTTAACCTCCCTGAAGCAGATTCGCGCGAGAGGGATTG
GGCCATGTGCGAAAAGAGACCAGTTTGCCTGTAATATTTCTTCCTTTTCTCTAATCCTGGG
CTCCCTTCAGGTAGAAACCCAGATCACCATCAGGAACCCAGAGAATGGAGAAAAAAGTA
GAAAAGAT

Sequence 3825

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGCATTAATACGTGCATACTTTCTCCCTTTTT
ACAAAACCTCTATTAGAGGCTCTGGAAGGTGTAAGCCATGATAGCAATGACCGTGTCAAA
CTCTTTTTCTCTGTAACCTAGGGCCTAGGACTGTGCCTGGCACATAGCAGACACTTGATA
CATATTTGTTAAATAAATGGGTAGCTGGAACATATGCTCCATGAGGAAAATGAATGTATT
TGCATGTTGTTAAGTTAGGAATCTGGCCCTGGGAGTCAGAATTGCAGTGTGTTGAGTCAGG
CTGCATTATTTCTAGCTGTGAGAGCTCTCTAAATCTATTCCCTCACTTGCAAAGTGGA
TGATATTAGAATCTGACTCATATTGTTACCGTGAGGATTAATCGACATAAATACCTGACA
CATGGGTAGCACTCAATACAGGCTAGCTGTTATTATCATTATCAACATCATCACTATCTT
CTTTCATTTTTCTTGNTTACTACTTAATCTCCTGTTTTAAGCACCATNACATATGCTCAA
TAAAAATTTGGTTAAATAGGAAAAAATGAATCAATGAAGTGTAACCTTACCTGTATACCCA
AATATGTTTTGCTTCCCTCANTATACCATTTTGGTCAGGGATTCCANACCAAATAGTAAA
AAATTTTAAAGGNCCAACCTTAAAGTTAGTNGGGATTGANGTTTATTTAATTTGAACTT
GTTTTAAANANANCNAGCCCNAGTNCCCTTGGANAAAAAAGTCCTTTTAATTTCTTTT
GAATTTGCGGGATANGTAAACAANAGGTTGCNTAATTNGGACTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 3826

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAACGGAGTC
TTGCTCTGTAGCCCAGGCTGGAGTGCANTGGCACGATCTCGGCTCACTGCAAGCTCCGCC
TCCCGGGTTACGCCATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCGGAGCATTTTTTATAAT
AGCTGCTTTAAAGTCTTTGTNAGATAATTCAAATACTGTGTCAATNTCAGTGTGGTGTNT
GTTTATTGTCCCATGCAAGTTGATTTTTCTGGGTCCCTCATATTCTAAGCAATTTTA
GATTGCANTCCTTGGGCATTTTCAAATATTACATTTATAAAGGACTTCTGGGATCTTAC
TTAAAATTTCCATGGGAANAAATGTTGCT

Sequence 3827

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTTCTTCCATGCATCTAAACCTGTAAACAAT
TCTGTGAGGAAGGCATTACTATCCCTAGTTTACAAATAAAGAACGGAGACACAGAAAAGT
TAAGTCATTACCCCTAATAATTGAAAGCTGAGATTCAAACCTGGGCGCGCCTGTCCACC
CCCAAAGCCTGAGCTCTTAATCACTGTAGCACACTGCCTTCTAAAACTTCAGAGTTTTTA
AGAGCTGTGCAAGCTACTCTTCCCCTAAATTAAGTTGCTCCCCCTGAATGCCCCAGAAAC
AACATCTCTCATTGGCTTCTGCTGCTGCAAGTAAAGCTAAGCTGTCAGCAGGGCT
CCCTGGTCATTTAACTTGTTGATCAATCCTGACATTTCTACCACCAAACAAATTTCTTCTT
TTCTTNGGGCTCTCTCTAACCTGCATTTCCCGCTGTGGGCTACTGAGCCTGGACTAAAA
TTTATGTATTCTCTATCCCCCAAATGAGCAAGAAGATGCAGTTCTCATGTATCTATCAG
CTTAATTAAGAAAGAGAAAAATGAGGGTAACAAATCATGAAAAGCTTATGACACAGAAGTT
ACCAAGGATGAAAG

Sequence 3828

CCCTTAGCGGCCGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGTGTTCGTTTACAGTTCTTAGGACTCNNTG

TABLE 1A
159/599

ATNGAAAAAACACANAGNNNAACACAAAAAACCCAAACCAACCAACAAACAAACAAAA
AAAAACACAGGAGTTTCTCCAAAAAGAAGTCTGCAGTGTCTTTCTGTTTCTCTGAA
GGTATCCCAGGGTGTAGATTTCTGTTGTTTTCCCTTATGTGGCACCGAAGTTGGCAAG
AAGAAGGAAGTGCTGATATAAATAAATAGGGAAATGAACAGAGAGAGTACCTTTGGCCGC
GACCACNCTAAGGGCCGAATTCAA

Sequence 3829

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGGAAGTGCTATATAATGCAGTGTTAAAAAA
AAAGAAATAAATGCACATAGATTTGAAAGGATGAAATCAACTTTGTTACAAGTAACAT
GATTGTCTTTGTAGAGAATTCTAAATAACAAAAACCCTGCTGACATTAATAAGCAATTAC
AGCAGGATTGCAGGATACAGTCCTCAGGTAGATGATAAAAGGAATTGGACATCAAGTCA
TAAAAGACACGGAGAAACCCTAAATGCTTATTGTTAAGTGAAAACCAATCTGAAAAGGC
TTTCTATTTGTATGATTGCCAATTATATGACATTTTGGGAGAGGCAAACTATTTGATC
CAGNGTNAGGACCCATGGTTGCTNAANNNTNAGGGGATANGCATTATTGNTGTTGCNGNT
GCTACCTTTGGGGCCTAAAAACCAANCACCTGTTGGGGTATCAATTACCTTCTTTGATAA
AAGGAAATAAATAAATAATGTTATCCGAAAAAAAAAAAA

Sequence 3830

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGGCTCCATGGAGGTTCTCCAGTCGGTGTT
GCTGCTGCTGTTTTGAGTCTTATCTCGTCTGTGCTCCTCATAAGTGTCGTCATCAGTGG
GCAGCTCATAGCGGCACAAGGGACAGGAATTTGCTTGCTTAGCCAGGGCAGAATGCAGC
TGAATGAAAAGGTGATGGCAAGGCATCTCAATGGCAGTCTCCTCCTCCTCAAATCCC
CCGCGTACTCAAATGGGATTAAGCCCTTCCTGAGGGTGGTGCCACCTAGTAAATCCC
CCTTATTACCTTACCTGTTCCCAAGACATTCAAATGTAATTAAGACCACTACTATG
AAGGCAGAGATAAACTCAAATTTCTTTTGAACCCTCATTCTCCAGTTCTTCTCAGC
CAAAGACTTAAGGGCTACATTTCTTTTTGTTTTAACCAATAAAACACAATGGGAC

Sequence 3831

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAGAAACCAGAATTGCTGGGTCAATTGGACATGC
ATATGTTGAGTGTTTCTTTGTCATTGTTAGCCTGCACCCTCCACATTGGCTTTACCATAT
TATACTCTCCATCTTGCTAATGATTATCACCTTTTTTCTTCTTCTCATAGGGTTTAC
TCTCAGAAACCTACCTGGAAGCCCATCGGATTGTGAAGATGAACAAGAGTGAGGATGATG
AGTCTGGGGCTGGAGAGCTCACCAGGGAGGAGCTGAGGCAAATTGCAGAGGGAGGATTTC
TACGAAAAGCTGGCAGCTTTCAATCGCC

Sequence 3832

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCACCTATTTTGTGAGATTTCTCAAAGTATT
TCTGTTCTCCTCAGTCTGAATGAGGTTAATTTTCTGAGCAACAAGAACAAGTGGAATG
CCCACTCCTCAACTTGGAGTCTTCTACATAACTTGGATGTTGAGAACTTAAATACACTAT
GGTGAGCTGCAGACTCTTCTTGAGATGTAACAATGCTCTTGGTTTAAGCAGGTGTACAC
CGCATATGGGGCCAAGTTCACATATTTGGCAACCAGACCAGCATTCCANGACAACACCA
AAAGTATTGTTGGTTTGGTTGTTAGAAAGGGCTTTGGGGACATTTTNACTTTTTTTGCC
AGCCTCAGCTTTAAATCCCAAGGAAGACAAAAAGAATTAATTTTT

Sequence 3833

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTCAGCCAGCAGAACATCGCTGGGACGTGCC
TGGCCTAAGGCATCCTACCAACAGCACCATCAAGGCACGTTGGAGCTTTCTTGCCAGAAC
TGATCTCTTTTTGGTGTGGGGAGGACATGGGGGTACCCATTATCTTAGNAAAANTANT
TAAACCTGTTTTCTTTTACCCGCAAAAGGAAATTAATNNGGAAAAAATCCATTTTT
GGTTAATCTCTTAAAGTTTANTACCTAAATTAGGTAGGAAACCAAAACCAAAATTTATT
CTTTCTTTTTTAAAAAATAAAATTTCTTANTAGGGAAAAAATAGGAACAGGTCCCAAAA
AGTCCATTGTTCTTTTGNAAACAGGTNGGATTTGGGGAATNTTGGTGGCCNAGTTAATT
TGGACCNAAAATTTATT

Sequence 3834

CCCTTTCGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGCTCGAGGTTAGCTCTTCACTGCCCTGT
GTCTTCTTTCCAAGGGTCTCGGTGATTGGGCCACAGCCTCAGCCTCCATCACGCGGTGAA

TABLE 1A

160/599

CTGATGGTGCTGGAAGATTCATAGACTCCAGGACATTCCTGAAGCCGAGAAAAGGTTAAG
TAGGGTCTGGCCTGGAATACTCTCCTAGATGAAGATAGCCCAACCATGAGCCACCTTCGA
AGCAGATGAGATGAAATTAAGCTCTTCAACTCCTAAAGGCCCAGAGACTATCACAAAAG
AGGTCAGAAATCCTGAAGGTCACCTTCTGACAACTCAGGAACCCAGGTTTATCTTGGA
GCCTCAAGAGGAGATAAATTCACCCAATTCAGGCTGGAGTGCANTGGAATGATCTTGGCT
Sequence 3835

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAACAAGGACTGGTTAGAGGGTTGAATGAATC
TGTATACTCAGCACTTAACACAGCACTCTGGGTAAGAAAAAGATCCTCAAAGATATT
AGTTGGTTACATCAAGAAAGGACAACTTAGGTTAATCTATAACTTCATCTCAGAGGAAC
AGGAACCTTGGAGATAAACAGGGCTCTGCCACTTGCAAGTTGCACCATCCCTGGTTTCTC
CATCTGTAAATTGATTAACCACTGCCTATCTAATAAGATTAAATAAGTTAGAAGCATT
AGTTAAATGTCAACTGAACTATTGTTTCATGTAAATTGTGCTTGATGCTTTTTCTTTCTA
GATTCAATGATTATT

Sequence 3836

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGACTGACTCCCCGGGGACATGAGGTGG
ATACTGTTTCATTGGGGCCCTTATTGGGTCCAGCATCTGTGGCCAAGAAAAATTTTTGGG
GACCAAGTTTTTAGGATTAATGTCAGAAATGGAGACGAGATCAGCAAATTGAGTCAACTA
GTGAATTCAAACAACCTGAAGCTCAATTTCTGGAAATCTCCCTCCTCCTTCAATCGGCCT
GTGGATGTCCTGGTCCCATCTCTCAGTCTGCAGGCATTTAAATCCTTCCTGAGATCCAG
GGCTTAGAGTACGTCTTAATAGCTCAATAAACAGAGAGATTTACCCTCAAATGAAAG
AATTACATCTATACTATATAACACTATAAATATTTGGCAAGTGGGTGAGATTATTGGCTA
GCAATTGGGAAAATGGTTTAGACCTATACAACATTATGAAAATCAAGTTTCAGAGAATTT
ACAAAGTTAAACACTTTAAACAGAAAATCTAGAAGAAAGTGGAAGTGAATTTCTTCATT
TTATGCATTGGAAGAGTTTCTTAAGGATAGAAACNAACAGAAAGTCAATAAAAAAGAAAAAC
ACATGGATTGGNTACCAGTGAAATTTTAAATTTTGTGTGTATGAGTTTAAAGGA

Sequence 3837

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAGCAATAAACTCTGGCCTCGAATTCCTG
ATGGTAAGTGATATAATAATGAGTCTGNNTCCNAATCCACTGTTGCCCTTAGTCAGGAAC
CTATAATAACATGATTTGCCTTTCCCATATTGCATTACTAAAAGGAAAAATAGAGAAATAT
TTTTCTTTAATTCATATTATATAAGATTGTTTTTAAACAAAAGCTATCATTTACATT
TAAGTTTACACATACTATTATTTTCTGGCCTTTTGATAACATATATGTCAATATGAAAA
TGTTATTCTTTAGAGCTAGTTAAGGTCCCAAGCAATTATCAAGATCTACAGTGCCCAAT
TCACAGCTAGTCACTGCTGATCTTACAATCTTCCATACACAATTAATACTTAAGAATTC
ACACTGCTGACTTCCTCCTGCCTAGATATACAGAGGGTAATAACAATAAATAATCACCCC
TGGAGTTTTTTCTCCTAACTACTCTGGCAGGCACAGAATCTTTGAAGCATTTTAATTTA
AACCTTTAACTAACCAAAATCAAAGTAACCTGAGTCTGGAAGTAACTGAGTGCAGTAATT
GGCCAAAACATGTGGCTGGGGGATTTTAAAGTCTGGAGCCGTTTTAACCAGATTTTAAAC
CAAAAAANNGGGTTT

Sequence 3838

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGGTGATACATTCTAGCCTTCTACAAAGTGCA
CTTAGACCAGGATATTCTTTCATGATGGCAGACAAATGAGGAGTTTCTTTTCATTATCTA
ATGAAAAAGAGTTGGTCTATATTTTCTCAGTGTATTCTATAGGGGAAGAGAGTCTTATT
GTTGATAACCTTTAGACAAAGTAGATGCTTCTGCATCCTATGAGGTATTCCCAAAGCCCC
TCTTTAATCTCCACCATTTGTGCATAATTTGTGATAATGAAGCAGTTATTTCTTCTCTT
GATAGACATTTTATGAAGGCAGAGACTATGCCACTCTTGCTTACAGTTGTAGCTCCAGCA
TCTAACATGGTGTCTTAACACATAGAAGATGCTCAGTAATTACTTGTTAAATGAATGGAT
GGGTGGGTGGATATGCCCTAATATGATGCAGCTTGATTATGCTGTAGTCTGGCTGGATTA
AGACATCATCCAAAGAGTAAATACCAGTATCTTTAACTGNTGCCTGTATCTACACACTG
GAAGAAGACATCTTCAANGGGGATGAAAAAAAGTCATACCTTTGGAAAATCATTAAC
TCTTATTTTAAAAA

Sequence 3839

TABLE 1A
161/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGAGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCACA
GGAGTAANAAAAAGGGAATTTGCTTTAGGGGCATGAACTAAAATATCAGAATGATAGGA
CTAAATCAACAGAGTTTANACTTCAGTAGTCANAATAAAATACTTCTGAAATATTCCAG
ATATCGTATAAAACACAGATAAATATGCAAAGAAGTCATTAAGCATATTTATTATAAT
TAATGAATATGACTTTTAAAGCTATATGTATTCTCCATGTTAAAACTTCCTTAGTGAAT
AAGCCAGGGCTGCCATAA

Sequence 3840

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTGCTTTTAAATTGTTAGTAATTTTCCGCA
CAGGACACAAAGAGCAATCTCATTCTTTCTGGAGGTCCATGCAGAATACTGCCCTCAATG
GATGTCACCTATGTGACCAGTTCCCACTGATGACCCTTACACTGAAAACCGGCTTACACA
GGAGTGGTCTATGATCTATGATGTATTAACATGGACATTTCTCTTCCATTATGAATTTG
TAAAGTTTTGATTTCCATAATTCTTTTTAATCAGTGAAAACATAAAATAAGGTTCTGG
GAGAGAGATACAGGAAGCCAA

Sequence 3841

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGAGTGGTTATTTTCATCATTCCATTGGT
CATTGAAAAAATCTTGATATGACAAATAATAATGACTGCTAAATCTCTGATTGTTAAC
TGGGAATGTCACTACACAGCTCAGTTTTCTTTTTATGTCTTANGTTGGGTTTTGTG
AAGAGAGGATGTTCTAGAGGCATGGTTGAAATTGAATTTGTAAGTGTTAAAGTGCTAA
ACTCCTTTTCTATAAAAT

Sequence 3842

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGAAAAGAATATCAACCTGAAAAGAATATCAA
CTCACCAGAAATAGTTCTTTGAAAAAAGAAATTAAGTTGTGAATTTCTAAAGACCT
TGAAATAAGTGTTTCAAATTTAAAGAACAAGAATGATGTGAAAATGAGATTATGATTCC
TACTACATGAATTAACGTTTCGAGATTGCTGTTTATTACTTCCAGAGTATCTTAAACAG
TATTCTCTGAAGCAGTTCCAATCTAGTTGGGAGAATTAACAGCCAGTTTGATTAACTAT
CTCATTTTTATTAAGTGAATTTACATTAATAAATATTTGCAAATCATACTCATTAGTT
ATTTGGATCATTGGNTCTATGCATTTTAAATTAATTTTGNNGTGGTCTCTCAATATT
GGTTTTAACATTTATTTCCATTTTAAATTTAATACTATTGGCTGGGCATGCCATTATGTA
TTCCCAATAAGGTGTCTTGGAAATNCTTTGTGGGGGAAAGGGCAGGACCAAAATAATTA
GTTTAAATTAANATTTGAAAAAATGGTAATTTTCCCATTTTAAATATTTTCATTGN
ATAAAAAAATATTTCAAAGAAACCATGGATGAATNATNGGTTATGTTGGNCTNGTTT
GGAATTTTTTTCTCAAATNAAAAACANTTTGNTTGGCAAAAAAAAAAAAA

Sequence 3843

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGCTTTTGCCGCTTCTGGTTTTTGCAGACATC
CACTACTCCCAGCTGATTACACCAACTGAATGAAACGACTTCTCTTGTAAGTATCAA
GGGGCCGCCAGAATCACCTCTGCAAGTATTGGGGTCAGCATAGGGACTCACTCCTCCAGT
ACAGAGAGATAAAAGCTGCACAGAAAATAAACAGGATTATGGGATAAAGTGGTGGGAGG
TGATGAGGATATTATTCTAAAAAGGGTAGTCAAGAAGGTTCCCTTGGAAGATAAAAGGGA
TGGGGAAACAGCAAGGAGAAGGCCCAAGTGAGGAGCAGGTCTGAGGGGGAGAAGGAAGAC
CCATGTGGCTGCAGACAGCAAGCCAAATGGGGGTGACAGG

Sequence 3844

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTATAGGAATGGTAAGTTAAGAGACAAAAGA
GCAGCTACACAGATGAAGAGGAACTGCAAAGGAGAATGTTTTGAAGGAGAAGACAAATAG
AATTTGGCAAAAGTAGCTGGAAAGGTTGTTGCAGAAAAGGACAAATGGTGTCACTGTGAG
AACACACAATAAAATAAACTGAATGGAAGAGTCAACAGCAGAACTGGGATCAGGGAGTA
AAAAGCATATTATGGGACAAAACAGATACATGATGTGCAAAACACTGTCTGCAATTTAAA
TGTGATGTGATGGAATTTGGGAGCCATTACAAATCTGATTTAAAGAGAAGGAACTGGCC
CAATGATGCCCAAGCA

Sequence 3845

CCCTTTGAGCGGCCNTCCGGGCAGGTACAATATGAAGGTAACATAAATGTGTCAGCTGC
TGCTTTATTTGATAGAAAGCGGCTTCAGTATCTGGAAAACTCAACCTTCTGAGTCCAC

TABLE 1A

162/599

ACATGTTGAATTTGTAATGTTCTCGACAGACGTGTCACACTGTGTTAAAGACAGACTTCC
GAAGTGTGTTTCTGCATTTGCAAATACTGAAGGAGGATATGTATTTTTTGGTGTGCATGA
TGAGACTTGTCAAGTGATTAGATGTGAAAAAGAGAAAATAGACCTTACGAGCTTGAGGGC
TTCTATTGATGGCTGTATTAAGAAGCTACCTGTCCATCATTTCTGCACACAGAGGCCTGA
GATAAAATATGTCCTTAACCTTCCTGAAGTGCATGATAAGGGGGCC

Sequence 3846

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTATAGGCGTGAACCACTATGCCCCGACC
TTAATGTTTTACTTTAAATTTTGTCTTTATTTACACATACTTATTTAATAATAAACACC
TGATAATTCTATTATTTGAACTTCCCATGTGTAATTCATTATTTGTTGTATTGACTGACT
CTCACTCATATGTAGTTGTTTCTTCTTGAGTTTTGTAATTTTAAGAGTGAGTTGCTTC
ATTTGGGCTTCATATTTGAAATACTGAGCAACCTTGAATTCCTCACAGATAAATTTTGGT
TTTGCTTTGTCTGGGTGCCCTGAGACCACTCTTTTTTTTTTTTTTCGNGAGATGGAGT
CTCTCTGTGCACCAAGTTGGAGTGCAGTGGCGCAATNTCGGGTNACTGCAAGCACCAT
TTCCGGGTTACGCCATTGTCCTGCCTNNCCTTCCAAAGTAGCTGGGACTACAGGCGTG
TGCCACCATGCCTGGCTAAATTTTTTG

Sequence 3847

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCTGGTTGTAGACCCCAAAAGTAGGGAAGA
AGATAAACACCTGAAATTTCTGATTTCTCATGAATTAGATAGTGCATCTTCTGAGGTCAA
TTAAAGGAGAAAAAATACAATTTTCTCACTTCTGCATTTAATTCAAAAAGAAAAAANAA
TGCTTTTATTANGCAAAAAATGGAAGGAAGAAACCATGGAAAATGCCTTNCTTTTCTC
ANNTTTTATTGGGTTTGAAAATGGTGGTTATTCTATTTTTGGAGTCTGGGAAAAATAN
ACCTAAATTGGTGGGTTNTGGATTAANTTAAGNTTTAAGTTTTGTGGGGCTTTCATTGG
GAAAACCTCCCNCTGTAAAACCTAANAAGCTTCAANGGGGTCTAATGGTTCTAATGGT
NTCATTTCCTATTANNAAGNAAAATGGCCATAANCCTATTCNACCTGGTTANTTTTTTA
AAA

Sequence 3848

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTACTCAGGAGACTCAGGTGGGAGGATCGCTTGAGCC
CAGGAGGTCAAGGCTATAGTGAGGCATGATCATGCCACCGCACTCCACACCCAGGCAAC
AGAGCAAGACCCCAATGCAGACCAAAAAAGAAAAAAGGAAAAGAAAACCA
TTTGAAACCACTACAGCAACAGCTACAGACATACCTCATGTTACTTCACTTTGCTTCAT
CTCACTTTACAGATATTTTTACAAGTAGAAGTCTGTGGCAATGTGATGCGAATAAAT
CTATAACACCATTTTT

Sequence 3849

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTGGAGGGGGAGGATGTCTTGTTGAATTCAGA
CGTAAGCCTAACCCTGCATTAGAAAAATGTTACCGGGTTAGAGCAGTGGTTTTCTCTG
GNGGATTCTTTATGCCTAAANGAATCNTTGAAGTTTACCATTACTTCTGGGGGAAGGGG
TTANGGNAAGAANGAANGGGCCCTCAATTTNTNCATTTTCCCCCTTCTTTGNGCGGGT
TGNCTTGTTTCAAAATNCCAAGNNGGCCAAATNTAATNTTGGCCTTAAATNATTTTGG
AACNTTTTTTNCNCCCTTTTTTGGTCAGTGGTAANTNGGTTTTCAAAGAAAAACCTTNGT
TTAANAGGTTTCCACCAATATCCTTGNGNNAGGAAGGNTATAAGGNTCTTCTCCCAACC
TTTTGNTTTTNTAATTANAATTTTCCNCTTTTTTTAA

Sequence 3850

AATTCGCCCTTACCGTGGTCCCGGCCGAGGTACGCGGGTCTAGTGTCTTCATTTTTTG
CAGAGATCCATATTTAATCTGCTATTATTTCTCTTCTGCTTGAAGAAATCTCTTTAAT
TTATTATATTGAGAGTCAGTTGGTGTGAGTTCTCTAGCTTTGCATGTCTGAAAAAGT
ATTTGCCCTCGGTTTTGAAAGCTATTTTCATTGGATATAAAATTCTAGGCTGACAGTTTT
TTATTTCTTTTAATACTTTAAACAATATTGCTTCATTCTCCTCTGCAGTGTTTTTGAAGA
TAAATTAGCTCTCATTCTTTTCTTGTTCTCTTGTCTTCTGCTGCTACGAACTT
TTCTCTTACATTGCTTTTGAGCAATTTGACTATGATGCATGTGTACCCGGGGGGCAATG
TTGACATTTGAGGTGGCAGGCAGGATGCCTGCCTTCTAATATATTTNGGGTGAGTAACG
AGCCCAGCCCANGGGAAGGGTGAATGAATCAAGAAATGGGATTCTTNGGTNAAC

TABLE 1A
163/599

TGAAGACTTTATTTGGGGAATGAAAA

Sequence 3851

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTCACAATATATTCAAGTTAATCTTTTACCCAG
TGGTGCCAAATTCTTCTGAGAATAGCTAAGAGGGAATTTTCAGGCTTTCCTTGACTGTGGG
CAAGTCAAATACTTTAGTCTCTTCCAATTATCATATGTAAGGAGTAGAATATTTAAAATA
AAAAATAAAAAATAAAAAAATACACGTTAAGTTCATTGGAGGACTGCTACTAGATCTAAAA
TATAAGCAGTAAAAAACTACATATATGTGATTATATACATAAAATGTGTGTATTTAT
ATTACATATATATGCAGNGTTTCATTTTTTGACCATTTCTAGTTATCAGATTTTTTTTGCC
AGTGATAAATTTGGAATGAGTGACCAGAAGGGAAATTAATATCAG

Sequence 3852

CCCTTGCGCGCCCGGGCAGGTACTAGTTTGGCACTGAACTGTTTGGGTGCCCATGAGGTA
GGCAGACCTTATGCTTTTTTTTTTGGAGACGGAGTCTTGCTCTGTTGCCAGGCTGGAGT
GCAAGTGATGTGATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCAGGTTCAAGTGATTCTCCT
GCCTCAGCTTCCCAATAGCTGGGACTACAGGTGTGCGCCACCACTCCAGCTAATTTTT
GTATTTTTAGTAAAAGACAGGGTTTTGCCATGTTGGTCAAGGCTGGTCTCGGAACTCCTG
ACCTCAGGTGAATCCACCCGCTCTGCCTCACAAAAGTGCTGGGATTACAAGGCATGAGCT
ACCGTNCCTGGCCTAAACCTTACGCTTTTGAGGTTGAGTGCAGGCCTTGTAAGAACTAA
NCCGCACTTTTGACGAGCCTTNAACAAGCTGGCCAAGTCTNTTCTTNAGCAAAACNCA
TNAGGGTTGTAAGTGGCATTNTTACAGGTGGTCTTCCCTTTTTTTTAAAATCTNTAGC
CAGTGGAAATNTAGAATTGGATTCCAACCTTTAANTTCNTTTTTTTNAANAANTCNTAAT
TAACTTTTNTANTAACCTTTTAAAAAAGGGAAAAA

Sequence 3853

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACATTTCTGATGTAGGAAATAGTAAATTTCA
GAGCCTATTGGCATTGGCTTTCACCACCTATGCAATTTTCTACACATCTGAAAATTACCAG
TTTATCTAATCCTTAAATGTTCTCTCTTCAACAACAAAAACACAAACAAAAATTGCT
GGAAGAAACAGGAAGCATCCAGGTCCAATGACAGCATAACAGACTATGAAGAAACAGGG
CTTAAGTGCCCATCTAGAACAAGATGGTCTAGATTACAATAAGGACCCCATGGGACAGAA
CATCAAAACATTCAACTTTCAAGTAAATGTCTTGGAAGTAAACATTTAAATTTATAGGA
CTTCCTCTGGCATGTAGGTATGATATTANAAGAGTTTCTTTGACAAAGGACAATGACC
CAAGAAGTAGGGTTTTTTTTTTTTTA

Sequence 3854

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCACGAGATTAGAAGTGCATATTCAACTGCNN
AGACCGGAACCAGCATGGGGGGTCTAAATGTTACCAGATAAGGTTTTTAGGGCATTTTGG
TTATAGTGCTAAGCATTTTTGGGAAACCGTAAAGAGGGTTAGGATAGGTGGTGGGAATAG
AGGCTGACAGCAGTTTTCAGATGTCCGTGTGTTTCATGCACGCAGTATGGCCAGGTAAGT
TCAAAACCTTATTCTTAGGCTATTTGATCAACCTGCCAGGCAATTTTAAATTTCTGGT
GATGTAGGGCAGGGACACTGTGGATGGCTGAGGAACTCTGGGCTCTGCTGGCTAACCAG

Sequence 3855

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTCTCTGTTTCAATTTCCCTATTTATTTATATCA
GCACTTCCTTCTTCTTGCCAACTTCGGTGCCACATAAGGGAAAAACAACAGAAATCTAAC
ACCCTGGGATACCTTCAGAGAAAACAGAAAAGACACTGCAGACTTCTTTTGGGAGAAAC
TCCTGTGTTTTTTTTTGTGTTGTTGTTGGTTGGTTGGGTTTTTTGTGTTTTTTTTTG
NGTTNTTTCTATCAGGGAGTCCTAAGAACTGTAAACGAACATGTTAGCACTAGAGAACA
TATCCTANTCATGTGGCACCAAAGTATGTTACTGGTGGCAAATGCATACACGTNTTGCAG
CAACCTNAATTCCTGCCTGCTCAGAAGAAAGAATTGAGCTGAGGGGCATAAGGCACAGTG
AGAGACTGAGGCAAGTTTTAGAGCTTGAGTGAAAATGTACCTGCCCCGGGCGNGNCGCTC
GAAAGGG

Sequence 3856

TGTGATGGGATATCTGCAGAATTGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGANGTACTTCGGGAA
ACAAGAAGTGTGCTTCAATGTCTTTATAACCACACTATATGGCTCATTGTAAATGTTCA
ACAAATGCTTGATGAATGACTCAATGAGCAAAATTACGCGAAAACACTTGCTAACCTATC

TABLE 1A

164/599

TCTTTTTCATCAAGTATGTAGCAAACACATGCCACACCTGGCACCAGAACTATAAGTG
CTATCTAAATATCAACATTTTATTNGGCCTGTGCACTTATCAGCTANTGGAAAGCATAAA
TTATTCCAATAAACAGACGGNAGGTGTGGAGGCAAAATATCACACCTANGTCTANAAGAA
CTGATGACTTTCAAATCAAANACTGTATTACCTGATAAAGACTTAACTTTATGATTATT
TAACAGGGA

Sequence 3857

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTGTTTTTAAAATCCTAATTTTTATACTTAGT
TATTTTAGCANTGTCATATTGAATTCTGTTACGAGTTTCATGGTTACTTATAATAACCA
GTTTCCTCATTACATAGTAGAATGGTATTTTCCAATTNNGAACTCTAATTTTAAATTT
TCTTCTACCTTTAAAATTCTGTGATTCTGTTTGGTCAAAAGGGTCTGTGGAATAATACT
TGATATGTTTATATAGTGGTTATTCAAACCTTACTCATATATTATTTGCTGACATCTGAT
GAGATATAGTTCTAGAGACATTTTTTATTTCTGGACTTTANTCTTGGATGGATGAAAATT
TNATCNCGATTTTCAAGGAAAAGAAAGGATTATAAAATTAGAATCNCATAACATGGNTAAA
AGGAAGTTTGNTTTTTAAATGTCAAATCTTAATNGGTAATTTTTNGATCATTTTAAATTT

Sequence 3858

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATAGTATTTGGAGCTTCTATAGGAGTGGAGAG
GGGCAGCTCATTGTTGAGAGTTGCATGCTGCAACCTAATGGTCAGCAATGAAATAAATAC
TTGTAGAATGTTCACTTCAGTGTGAAGTTTTGTTATCTAGTTAATTTATATACATATATC
CTTTGTAGATACATTTCTATCTAATCTTGTGGGCTAATTAAGAAATAAGGGGTGGGGTA
ATTGTCAACAAAGGGAGAAAGAGTGGTTAAGATCAGGGCAGCAGAAAAATTAGAGAAC
AAGAATATCATAATATGGCTCCTGGTT

Sequence 3859

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAATTCTGACAGAAGCTGAAACTAAAGCCTATG
TTTTCTTTAGTCAACATAAGGCCTTTTTTCAGAGATGGTGTGAATTAATAGTTTAAACCA
CCAAAATAAGAATAGACAAGTATTTTCTTAACATATCCATTTCCATTGCTAGAGCTGCGG
TGATCAGCAGAAGCATCTGCCTGGCTGTCAATATCAAGGTGGATCCAGGCTGTTGGAAT
GGTGGATCCAGGGGTTGGAACGGAGGAATACTAAAAATGAGACTTGGAACCTTGAAGGCC
TACACCACGAGGGCCAATTCTGCCATAAGCCCTATTGCCAGATATGTTACATAAAACAT
CCAGATATTACAGTGAAGGTCAAGTGTGTGGCCAGACACAGTGGCTCACAATTGTAATCC
AGCACTTTGGGAGGCCGAGGCTGGTGGATCACTTGAGGTGAGGAGTTTGAGACCAGCCTG
ACCAACATGGTGAACACCCCATCTCTACTAAAAATCAAAAATTAGCTGGGCATAGTGACA
CAAGCCTGTAATCTCAATTGCTTGGGANGCTGAGGCAAGAAAAATTGCTTGAACCTGG
GGAGGGCNGANGGTTACAATGAGNCCGANATCGTGACACTTGCACTNNTAACCTGGGTGA
CAAANTNAGACTTCCTTNTNAAAAA

Sequence 3860

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGATTTTTCTAAAATCCTGGTTTCTTTAAGTAA
CAAATGGGTCAATTGGTAAATAGTAGGCAGCAGCAAGACAAAGTCCAAGTGTGTGAAGTTT
AAAGTGAAGAAGTGGTTTAAAATGCTCACTTTGCCATTAGCTCTGNGGTCCCGAGAAA
GTCATTTAATTCTCTGAGCCTGTTTCATCACTTACAAAATGTGAATAACAACACTTATTC
ATAGGGTTGTAATAAGGAGTGGGAGATGGTGTAGGCATAAAACCAGCACAGTGCCCTGA
ACCTATTTTAACAATGGTATTTCCGAGGTGTTAGTCCATGCCAACATGAAACGTGAGTC
TAAGGAAGCTTATAAATACTGTTTCTTTTTATTACAAAGATTATAATTCCAGTATAACAA
AATTCAGTGGAAGAAAACCATTTAACACAGCTTATTATCTGTTCAAAAAATACCCCGCGT
ACCTGCCCGGGGCGGCCCGCTTCGAAAGGGGC

Sequence 3861

TTGCCCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGCAGAAGGAATAGAAGATATA
GAAAAAGAGGCATCGAAAGTCAGGTCCTTAGCCAGTTTTTTTTTAAACATGACACAGAT
AAATTAAGTTTTTAAATAATAAAAGTATTTTTTTCTAGTTCAATTTGGAAGTCTCAGAAT
TTTTAAAGATGTGTTACTAAAGCTACTTATAAGTCATCTAAAATCCTACCACCTTAGGC
AACCTTTTAAATTTTTGCTTATTTTATATAATATATTTATACATAGTTGTTATAGAGT
AAGTTCCTATTTATTCTGTATTTTACATGACGTATAATTCATAATTTCCCCATAATTT

TABLE 1A
165/599

ATTAGACTGCTTTCTACATATCTAATAGACACTCCTTTAATTTTGGACATTTTAAGTTTT
AAGGCTTTTTTCTACTCCACGATGAA

Sequence 3862

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCCGAGGTACTGGTGGAGTTGTGGTTCGCCCCCAGGCTGTCA
CAGAGCANTCCTACATGGAAAGTGTTGTGACTTTTCTGCAGGATGTTGTGCCACAGGCTT
ACAGTGGAAACACCTCTAACAGAAGAAAAGGAGAAAATAGTCTGGGTCAGATTTGAAAATG
CAGATTTAAATGATACATCAAGAAATCTGGAATTTATGAAATACATAGTACATGAAACC
CCAGATAGACTATAAATAATTCTAAACAAACAAGTAGGTAGATATGTATGTAATTGCTTT
TAAATCATTTAAATGCCTTTGTTTTGGACTGTGCAAAGGTTGGAAGTGGGTTTGCATTT
CTAAATGGTGACTTTTATTCTGCAAGAGTTCTTAGTAACCTTCTTGAGTGTGGGTAGAC
TTTGGAACATGTAAATTTTTTGGCTTGAATGTTATCCTGTGGTAGGATTTTGGCANGGT
ACC

Sequence 3863

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCGGAGGTACGCGGGATATTTATGAAGTATATGAGATGTTTTG
TTACAATCATGTGATATAAAATAATCATCATGGAGAATGAGTTATCCATCCCCTGAAGCA
TAAATAAATGTAAATTTCTGATGTTGAATTTATACACCAAATTGTTAGATTTTAGATTTTA
TCCTCATTTTACTTTGCTTATTTTCTTATATACTGGTAAGATCTTATAGATGCTGTAATA
TAGTAAATGTAGAATGTATGCCATAAAATTAACCTGAATTAGAGTATTTTGCATGCAT
GAGGAAGTCTGTAAAGGACAT

Sequence 3864

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCGGAGGTACGCGGGTGGTGAGGAAATTGGGATCCAATGTCAC
ACTGAGACGTAGTGCAAGAGCTAAAACCCAGGATTCGTAGCACCCCTTTCACCGCAATAT
GGTTCCTCTTAGATGTTAAGACAACTTTTGTCTTTATAGGAAGGAGGGTCGATCAGACCT
GTCAAAGGGAGATAGACTTTTATATCGAAAAGTCTATATCGATATAGACTTTTATATCGA
ACACGATTTAACCTGGGAGGCGGAGGTTGCAAGTGAGCCAAGATCGCACCACTGCACTCC
AGCCTGGGCAACAGAGTGAGACTCTGTATCAAANAAAAANNNNNAAAAAANNNTCC
CTGCCCGGGCGGCGGCTCAAAGGG

Sequence 3865

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCGGAGGTACCTGAGGCCTTTCTGTGCAGCTTAGCATTGCCA
GAAGGCTATGGCCTCATAGTAGTCAAACCTAACTGCAAGTTGGCTCAGAGCTCCAAGTGT
AAATGTTTTAGTGAACAAAGTGGAAGTTGCATCATCTTTTATTACCCAGACTTGTATACG
ACTTAGCACCGCTTCTTGTCTATAATCCATTACTCAGAGAAATCACAGCCCTCCTAGATTCT
TATAATTAAGGAATTTTGACTTCATCTTTGTTGGGGAATTACAAGG

Sequence 3866

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCCTGGCAGGTGAGGTGGCAGATCTCTTGAGGCCA
GGAGTTCGATACAGCCTGGTTAATACGGGGAGACCCCATCTCCATTTGAAAAATTATTTT
TAAAAATGAAAAAGAAAAGAAGCTAGCAAAGTGTAATAACGCAGTAAGAATGTTACCTT
GACAGTAGATGTTACAAAACCTTCCATGAATTTTAGGAACAGGGGAACCTGTTCTTG
GGAGACCTGAGAAGCCGTGGAGATCTGTTTGTAGGACTTCCTGATAAGCAAGGCACAAT
TAAACATAAACAAAGTAAAATTTACA

Sequence 3867

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACATCATTATAATCCACATCATTAATCATC
AGGGAAGTGCAAATTAACCAATGCGATACCTCAATGCATCCACTAGAATAGCTAAT
ATGGAACCTAGGAATCATTGTTAAATTTATTGAAGAAGTTAACGGGGCATAATTGCTGGG
ACCAAACTAGAGTGAATGGCTTTATATATTTTGGAAAGATGTTGGAAAGCAAACCTGCAT
TTGCATCAATGACAATGACAATAGTAAGAGGAAAAGAGGCTACTCTTTCTGTGCTCACTC
ATGTGCCAAGCACTGTGCCTTACATCCATACACACACACGCATGCACACACACACACACA
CACACATATTACACACCCAAAGAAAACACATTCAGAATAGAAGCAATGGAATAAAGAACC
ACTNAAATTAATTATCAAGACTCTAGATTGGGGAAAATGTNGAAAAAATCAAGACTTT
TCAGNCTATAGAAGACAAAAGCTTTGATAGGGTTNCATTTAAGTTTGCCAAATTTTAA
AAAAATTN

TABLE 1A

166/599

Sequence 3868

CCCTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGGGTGTAGTCGGGTATGAGAACGATTGCA
AGCAAAAGCAGCTGAGGGACGCTGTCCAAGGAGTAGGCTCAGTAGCACGAACTGCAAATA
CTTGAGAAGGGAAAAGTTGAGCCTTGTGCTGGAAAGTGGTTTAGCATGCTGGAGCTGGTT
TTCTGCTTGGTAGCCCTACAACCTTTGGCCCACTACTTGGCCTCTGGGACTCAGATTCCT
CCTCTTTAAAATGGTGCTAATAATAGCACCCACCCTCTGTGAGGAGGATGCTGTGAGGAC
AAAATGAG

Sequence 3869

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAGTGCACAGATGTTTCACATAAAATATGTGAT
CAGTCAAAGTCAGAGCCACCCTTAGAGTCATCTTTTAAACAATCTTGAAACAAACAGAGTT
ATTCTAGAGAAAAGTAGTTTGGAGCATGCCACTGAAAAAGCACAGCTAACGATACGTGC
TCGTGAGCTGCTATTGAGGAGGATATTTACCCTCAGGAAATAGATGCATCCAGCAACTAT
ACTCCCAAGATCCTGCAAGAAATGAAATCCACAGTGATAAGGCACCTGTCTTATACCTA
CATGACCAGCTGTCAGAACTTCTAAAAGAGTTTCCTTATGGCATTGAGGCTGTGAATACA
CGTGAAGGTTCTGTGGGCCAGCAAACTACATACCAGACCTCAGAAAGATCAAACCTGCTGAT
AAAACAGTTCTGACTCCAAAGACCCAGCAGATCAAATCAAATTACAATATTAAGCTCAG
AGCAAATGAAAGAAAT

Sequence 3870

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGANAT
GAGGACTTGCCATGTTGGCCAAGGCAGNNTTNAACNTTGGCCTNAAGCAATTTTCCAG
CTTGGCCTNCCAAAGNGCTCAAATTACAGATGTGAGCCACCCTNCCCAGCCTATATGCTT
TATTTAAAGCCCTAATTGTNTCAACAGTGAGGAATGGTAAANAAAATTATATTAGATGCA
GTAAAAAGAGAAAGTTACTAGTAAGCAAGAGATCTGGGTTACATCCTGACTCATCTACT
TACTAAATGTATAAACTCAGGAAAGTTAAATCTGAATTAATTTCTTAGCAAAATAATGC
TTACTTTAAAAGTTGTTCTAAGGGTTTAAA

Sequence 3871

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATAACTATCTATATATTTTTTTTTCTTTGGGGGA
GTGTGTAGAGCTAAAGGCTGGTATATGCTGCTCCTGCTCCCCGAAAGTGACATTATTTCC
CTAAGCTAATATTTGAGGCTTTCAATTTATTCGTGGTTTACCTGTTTAAACATAAGTAG
AAATTAATTTTTCTCTCCATATTTAGATTTGATCTATCTACTTTAATTGCTAATAGTGTC
TTAGTCATAGAATAGATTAGTTAGAAAAAAGTGTTTTTGACATTATAAATGATTCTTTCA
ATTTGTGTCT

Sequence 3872

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAGCTCATGACAGGTCTGGACTCAAAGATGCA
TAAAGTGGACAAAATACAGGCAAGACAAATCTGCTGTCAAGAACCTGCTGGGCTCCTCT
CTTGGGGGGCTAACAGCGCAGCTAGGTTGACAAGGCAGGAATTTAGGCACAAGAGAATTG
ATAGCCATCTACTAAAACCTAGAGTTTGGGGTGGGGAATCTGTGCCATGAACAGGGCAGAA
ACCCAAGTCAGAACCAAACTGATGCTGGTAGATGCCTTCCATTCAATCTCCTTCACCTCC
CGATTACAAGCCTGCAATGAGACGGACCAAGAGGTGGAAGATGTAGGCACCTCGGCACCG
TCTTCATTGATTTGCTCCTTCATTTAGA

Sequence 3873

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGTTTGTTAATGAGGGGATACATGAATACA
GAAGCAGAACTAATAACTGTAATAGATTTAGAGGACTATCTATGGACTTTATTTTACAA
AATTGCACAGTCCTTTGAAAAGGAAGTTGGGATAATGAGAATACCTTATTTCCCCTCAAT
GTGGAGCTGGGATTAAATGTCAGCATTGCTGGGATTATGCAATACATACTAAAAAAATT
ACCCTTTTGCCCCTGATCTGATATTCTTGAAATATCTGGACAGAAACAACATTTTGTATA
ATAAAAAAAGTTTTGTCTGGAAACTGCAGGTTCCATACCAGTAGTCACTATGTAGCTAAT
AAGATTTGGAAATTGGATTCTTATTAATACAGTTATGCTCCACATAATGACATTTCAAGT
CAACAATAGACCACATATCTGTTGGTGGGTCTACAGATTATAATGGAGCTTGAAAAATT
C

Sequence 3874

TABLE 1A

167/599

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCATTGGTAGTTGTTTATGAAATTACCAGATA
TTCATAAATGTGACAAATGAACAGCAGGATTATGAATTATCAAAGGAAAAAGTATTTGCT
GAGGTGAAAAAATCTGATGTTTGAGGAAGTTTTATTTTTATTTATTTGTTTTGTTTTT
TTTTTTTTGAGGCAGACTCTCTGTCGCCAGGCTTCTCCTGCCTCAGCCTCACGAGTAGC
TGGGACTACAGGCATGCACCACCACGCCAGCTAATTTTTGTATTTTAGCAGAGACAGG
GAGGAAGTTTTATTTTTATAAACAAAATCTGATGTTTCAGAGGCCCGTTTCTTACAATA
AATGTGGAGTCTTAGTTAAGCAGGAATTTATGAACACCCATTTCTGACTTTTTGCTTTA
ATTTANATTTTTCTCCATCCTGTTTCTAGCACAAAAATTTGCCTGCTGTGTACAAAAAT
AAATTTATGTTGGCCTGTGCCATAAAGNGATATATTTAATATTTTTATTCTTTGGGGTTT
GAACATTGTAAAGTTNCTAAAAA

Sequence 3875

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGTTATCTAAGACAGGACAGTTACTGGACTTAT
CTTATGACAAAATTATATATAAATTAGGCAAAAGAGCTACATATAAACAGAAATGGAAT
CTAGATGTCTTATTCTCAGTTCTTCTACCGTTTCTAGCGACTCCTTGAAAAAGAGTAA
GTCAAATACTTTTATTTTCTCGCTATAAATAAAATTCCTCACCTATGTATGAGTGAA
CACAATGCTTATTACTCCTACCTTAACCCATTCAAAATTGTTTCATCTCAGATATCTGATT
TTTGCTTTGGAATTTAGTGAAATCAAATAAAGTAATATTTAGAAGAAGCTAATATTTAG
TAAGTAGAAAACATAAAAACTGTATTTCTATCTGGGTTTCATCTTGNCTCTAAAAAAA
AATTAAGAGCCAGAAGCAATTAATACCTTTTCAATTTTGATTTTAAAAAGTAGTTACA
GAGTCAAGCAGNTATGCCCAAATATGCCATTTGTCTTACAGGCTCATGATATCNCAGAG
AAAAGGGAAAGGGAAAAA

Sequence 3876

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTGCAAAATGGCTTTCTTAATTTAACTTACACA
TCACTTAAACCATTNCTAAACAAATTGCAGTTAGGTTACTGACTTCACTAGTGCTCCAGT
ANCANAATCTACAATAAAACCAAAATTCAAAATAGGCNTGGTTTATTCAGAACGTTTNC
TTTTGGAATGGCAATATGGTAAGGTAAAGGTCAACATAGGAAGGGGAANTGGACGN TTC
TACCGTNAACCATTTACTCTNATNNGTAAAGGGAGGTGNCTTTGGGTTCAATCCTATTT
TTTCATATAAAACCCATTAGTCCTTTGGTTCTGGCTAGGTATGATNGCCGTCGCNCAAA
GTATGGTTTCATNTTCAATNCCCACNTTCTNGGGGAATTTTTTTNTGCCTAAAAANAT
NAAAAAGAGGAANAAAAAACCGTTTTTTTTTCCCCAATTGGCCAGGAAAAANAAGGAAT
TAAAAACCNCTTGGAATTTATTCAAAATAATTTCCAACCAAAATTTGTTCCCAAAATTT
TTAAA

Sequence 3877

ATGCATGCTCNAGCCGGCCCGCCAGTGTGATGNGATATNTGCAGAATTCGCCCTTNCGAG
CGGGCGCCCGGGCAGGTNCTTTTTAATTAGTTACCANTACTCTTAAAAATACAGAAAACT
CCTTATTTTGATATATCTGAAAGTTAATAGAAGGAAGTAAAAGAACAATGAANATNATTA
TACTTGAAATGTTTTATGATTGNGTTTTCTCAAATTTATTTCTCAATTTCTTTATAGA
TAACATATTCNCAATAAAATCTTGGGCCAAAAGAAAATTTGGGTTTGAAGAAAATAAAAT
TGATAGAACTTTTGA

Sequence 3878

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGATTTTGAATACTTCTATCCATTAT
GTAAACATTTATCAGTAGAAAAAGGTGGCAGCTCACACTTCTTTGTATAGCATTTTAAAA
AGCAAACAAAAATTTTGACCATCCAAATTGTTTTTTCCAAAGTCCTTTTAAATTCAAA
AGGGAAAATAAGATTATTAAGGTTTGATGTTTTAAATCAGTGTTTCATTACAATTTAAC
AAATACCATTGACTGCCTACTTTGTGCTAGGTTTCAGCAATAGTGACTGAAATACTGTCTT
TGCCCATTTACAGAATTTAATACATGATTTAATATTTAATGATAATTATAATGATTTC
GATACCTCTGTTTGCTCCATGGATGTGTTATTTATCATTGACTTGCTTCTNAAATTG
AGAGCNCATTACTGTTTGTGTCATANAACAAGTCCATATAACATGCAAAATAATATTTTTTA
TTTAAATATAAGGTTATTCCTTTCATGGATGGTTTCTNTAAAGATACCTGCAGGCCT
TAAANTTTTTTT

Sequence 3879

TABLE 1A

168/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTACACAGTCAGGGGATGAGGATCTGA
TCCGAATTACATTTTGTGAGTCACTCATTCCACAGATTTGAGTTTGAATGCAGCTTGT
GGGGTACTCATGAATTAGTATAGTATTCAAAGCAAATATATATATGATAGTTAAGGAA
CATTTTGTAAATTCATATGACACTTAAATCTATGTATATGTAGGTCTAGTTCTAACATG
TAGCATAATACCAATATAATTTTGTGCAATAACAATTTAATTTCTCTTATGCTACTTTGT
TACTAACTTGAACATATATGCA

Sequence 3880

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCGGCTATCTTATCTTCTTTATATAGATATC
TAATAAGATGTAAAATACTGACCTGCATTATCTCCATGTTAACATTTACACTTCAAAATC
TGTAACCGGACCCACGTTTCATACGCGTGAACAGAAATCTTTGAGCAACAAAAGAGAAAT
TGATTTTCTCGATAGAAAGGAAGTGGTCAGATCATGCCAGCCAAACAAATCTGTCAGGCT
TTGAAATATAGAACCGTTAGGTAAGATACTGAGAAAAAGGATAAAGTAAGATCAGCCTAA
ATGTTTCAAGTCTAGTTAAGTTGATTTGTATATTACTTAGAAATTTTCAATTTTCAAGGAAA
TAGTTTTGAGATTTAAATAACTGTAAAGAGCTGAGTTATTCTTTGACTTGGATTTAAAAA
AAA

Sequence 3881

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTGCATGGGAGGGCAACCTTTACTGAGTAGCTAA
TATGTGGGGGTCACTGAGCTAGAGATTTCTCATGTTGCTGTAGTGAATCCTCATGAGTCC
AACGAGGGAGGTCTCTTCTGCCATTTAAGAGATGGCTGCTTCTTAGAGAGTGTATACGA
CCTGCTGAAGGTCACACAGCTGATAAAGTGGTGGGCCAAGATTCCAACCTGGGTCTCTCT
GAAGATCTGGCAAGGACCTTCTTGCCAGTTCCCTGTGCACCTTCTTTTCTTTTCCCTTCT
TTTTCTAGGTTAGGGAAAGAGGGAGAAGGAAGTCGCTTATTCTACCTTTCTTGATGAAAG
CTGGGGGGAAGGCAACACTTAAAGCACATGGCNGAGGAACTTTGGGGAACCAGAAAGTT
TTTATTTCTA

Sequence 3882

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATACTTTTTTCCCTAACCACAACAATAGCAG
CTAAGAGGACGCACANAGAAACAGAACTGGGGTATAACATGAAAATGTAGACAGAGAGT
GACAACAGTGTCTGTCGTCTTTNACAGATTTAAGGAAAAAGAAGTGAAATACAGTCGTGG
GGCTGGGGATCAGTTATAAGGTCTCATTGGAATTTAATGAAAAAGTATAAACCCACATAC
CCAAGGTGTTTAAAAAACTCCAGG

Sequence 3883

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGNAGT
AAAATGGAAAACAGGCCTTAGAGAATTGTATTCCTCAAGGCTCTGACTGCCTGCTTCCAA
GCTTTTGTAAAGAACAGAAATGTGTTGAATTTCTCAATTGGCAGGGGATCAAGCACAA
TACTACATAATGAGGTAGCTGAGAACAGAGTTTTTCTATAAACACAAAGAACAAGTAA
TAAGTGCATGTAATTTCTCATCCAATTAACAGGAAACATGATAAAGCAAGTTAGTACCT
CGGCCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 3884

NCCNTTACNAGTTTTTCCNTCCGGGCAGGTACTGGCCGGAGGAACCCNACCAGAACAAGTGG
ACTNATGCTGGAAGCCATTATGGAAANNNTATGACATTCTCAAACATTAAAAATAGAT
CTGNCATATGATCCANTAATCCCTACTNNTGACTGNATATCTGAAGGAAACAAAANTTGG
CTNCCTTGGAGAGATCTCAAAGAGATATCTGCACGCCGGGTNCANTGCAGCATTCTTCAC
AATAAGCTAATATATGGAAACATTNATATGTGCACCAATGGANAAANCAGATAAAAGAA
TATGTGGGNATATATCAAANGGAANGGAAATACCNATTTAAGTAATTAAGAAAAAAGAAGG
GA

Sequence 3885

CCCTTAGCGTGATCGCGGCCGAGGTACCTTAGCAAACAAGTGGAAGGATGGGAAAAGATG
AGGCCAGACATGTAGGAGGGGCCAGATCATCTGGGTCTTATGGCCATTTTATGGAATTGG
GTGTGACACGGGGGTGACATCAGAGAGTATCAAGCAGAACTAATATCACCTAATTTAT
GTTTTTAAACGTGAGCCACCATGCCCGGCTGAGACTCTGTCTTAAAGAAAAAAGAA
AAAAAANGTNCCTTTCANAACCTGCAGGAGCAGATCAATCCCTCTTGGAACAC

TABLE 1A
169/599

ACCAGAGCCTGCGGATACCGC

Sequence 3886

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATATAGAATAGTATAAATACAATAAATGTTTGA
ATTATCGTATAACTAGAGTCTTATTTTAAAGTTAGTATCCTGTATTAAGAACTGGGTTGA
TCAAATGGTTCCTTCTTTGCACATATCAAGGCTTCGACTATCCCAATCAGGTCTTCCC
AAATTTGGGCATATTCCTGCCTCTGCCTACCCTGTTCTAATTTGGCACTCTAAAGATAGT
TCATAAAAAGCAAGCCAAAGATAGAAAAGAGAGCTAAGGCTACAGGAGGAATTTACTCTT
TAACATTTGGGGGAAGGAAAATGAGGCTTGCTACAGCAGGGACTGGCTGTCTTCCAGAA
ATGGTTTCCCAAGGTGTTCCCTACCTCTCTTTTCTTGGATATCTTTTGCATTATAGAT
AGCCTTGGGAAGGGGTGTCACCTTTATCCTATCAGTTCACCTAATCAACTGTAGTCATC
TGAGACCAGAATTATTATTGATAGAAGGGGCCTGGGAAAAGGAGAAAAANGACCNAGGAN
AAGAGGAAGGTTTACTTAATTGCAGAGGAGAAAAGCCCAAAGAACCGTTGCCCTTGGGC
AGTCTTAAGCTATTTAAAA

Sequence 3887

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGAAAAGAATATCAACCTGAAAAGAATATCAA
CTCACCAGAAATTAGTTCCTTGAAGAAAAGAAATTAAGTTGTGAATTTCTAAAGACCTT
GAAATAAGTGTTCAAATTTAAAGAACAAAGAATGATGTGAAAATGAGATTATGATTCTT
ACTACATGAATTAACGTTTCGAGATTGCTGTTTATTACTTCCCAGAGTATCTTTAACAGT
ATTCTCTGAAGCAGTTCCTAATCTAGTTGGAGAATTAACAGCAATTGATTAACTATCTCA
TTTTTATTAAGTGAATTTACATTAATAA

Sequence 3888

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACTTNCNTTTTTTTTTTTTTTTTTGTGCCAGAAT
CAAATATTTAATTAATGTTTAAATAATACAATAATCANTTCGATTTATTNCATCNCA
ACNAATNTCTTATTTACCTTGTTGGACATATTTTAAAGATTAAATGANATAAAAAAGCTCT
ATGCCAATTAAGGGCAGTTTATATAAAACAGAATTAAGTTTTACAAATGTCAGCATT
ANAAGAACGCTGAATGAACATNCAACCAAACCTTTTATTTTATCAATGGAGAAATAAAG
CTACCTGGAGACANATTTTCATCAAATGATCATGTTCCCATTTTAGATATTTTCAT

Sequence 3889

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAATCAATGGTCAGTCTGTAAAGTCCAGCACC
TTTCAGAGTAAACCATCTCACTCTGATTCACTTAAACAATTTAGATACACTAGTAGGAAG
GTGAAGTCCCTTTTTTGGAGGGGGTGAATAAGCAAATGGATGGATACATCAAACCAAAA
GCAGAAGAAACACCTACATTTTTTTTACACGGTGAAATGAATAGTTAAACAACCCAGTTAT
GTCTTTTGGCCCTCCCGGTGGTTAAAAAGCGTAAAGAGCGCAGTGGGAATATTTTGGT
TTTGAAGCCCTTGACAGGGAA

Sequence 3890

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACCAGCCAGTTTTGAGATATACCTGGTTTGCTT
TAATGTTATTAAATTGTTTTGGTGAGTTTTGCAAATGGACAATTGAACTTTGTTCTGCCA
AATCTTTTTTATTGCATTTAACTTCAGGGTTTTTATTTCCGGCTTATTATGAATGGA
TTAGTCATTTTGTGAATATAACTCTTCATTGAGTTTAGGGAGAAATAGGACGTTAGATCC
GAAGATGCTATTTGTTTAAATCACCAGAATGGACAAAATTATACTTCATTTACTATCAGGG
AGGCATGGGGAGAATAGAGGTCTAGGGGTGCCGTCTTGTTGGCTCTTACTGTTTTTGTGTA
TCTGGGTTTTTTTTTGTAGAGGGCTTCCCATATGTTGCCGTGCTGGACCCCAACTCC
TGATTTACTGGCTCTAGAGATCTTCTCGCCTCAGTCTCCCAAGGGA

Sequence 3891

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACATAAAAGAAAGATGCACATTCTAACCTGTGTA
TCTTCTTGAATACCTTTTCTAGTTCACATATTATTAAGCAAGAAACATGTAAGCCCTCT
CTTCCTAGTCCTTAGGTTGGCAATACTGTGGTGTGAGTAATTTATAACATGCTTTCTCAT
ATATAATAAGAAGCACTGGACTAAAGAGTCTGCTGGTTTGAAGTCTTACGCAAGTCAATT
CAAATTAAGTCACTGTGCCTCTCTGAGCCTCAGTCTCCCAGGTGTAAAAGGGGAAAATA
TGGTCAACTCTTCTGCGTCCAGTGTTGTAA

Sequence 3892

TABLE 1A
170/599

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGNACTNTATNTTTTNNNTNNGTTTTATTTTTCT
TCTTGCTTAATCTCCCTCAGTCACACAGACCTCTTGCTCTGTCTCTGTATGCTGAGC
ACAAGCCCACCCTAGGCCCTTTGCACATGCTGCGGCTCAGCCTGNAGTATTTCTCCTCC
AGTTAACTCCTTGGCTAACTCTTTCTTTCCATCANATGTCTTCCCAAATGTTCTCTTAT
CAGATAAGCCTTCTCTGGNGACCCTNTATAAAATAGTATCTCGGCCAGGCGNGGTGGTTC
ACACCTGTAACCCCANACCTTGGGATTGCAGGCGTNAATCAGCGCGCTTGGCCCCTGTA
TGCATTATTTA

Sequence 3893

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACAAATATTTGGCAAAGGAATGAAAAAGTTAG
AAAGTTGTCTGTCTGTGGGCTAGGCTCTGCCTGCAAGATACTTACAATCTAGGTCAGAGG
TTCCTAAATCCTTCTCAATGCTGTTTGCAGTGGCCCTGAGGAAAGTGTAAGTGAANAC
TATTGTAGAGTCTTACATGAAGCTAAATTTGTTTCATTTATATCACTTCTCTTTATTATG
AGATTATGTCCTCTGCAGTTTTTGGTATTAATGTCTTTATGAAAGGATAGTAAGAG
TTAGATAGTANGTCTTTT

Sequence 3894

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCATACAGAATAAAATACATTTGAGAAAACTG
GAATAAATCTCCAGCAATCAAACCAATTACATTTAATTTTTAGAAAAACAGTAAATTTTA
AAACATGCCCTTAAATATTAATGGCATAAATATATCTTCAAACGTGTGCTTACAAATTAC
AAAATAAGTGGCAAAATTGTCAAAGTAAAGTTTTACTTGTATTAAATTGTGATCAACA
TTAAACAAATACAAACACACAATGTGAGAAAGCGAGGACAGCAGATCCATAGCAAGTGA
GGGGGTGTTTCTGTCTATCCCTATCCCAGGGTAAATATCAAGAAGCAATCATTTTCATGCCT
ATGGGCTAGTGAAGAAAAAAATCAATCATCGCACTCTTCTCCCTAGGCCAAGATAA
ACCCTCGGAATCATTTAAAAAATCAATCACTCAGGAGGCGGGCGTGGCAGTTTCG
CGCCTGTAATCCAGCACTTTGGGAGGCGGAGGCGNGGTGGATCACCTGAGGTCAGGAGTT
CAAGACCATTCGCTCTNTTCCAAAAAATCAAAAAA

Sequence 3895

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACCACAAAGACAGAAGCTTCACAGGAAGAGCGG
TCTGATTCAAGCGGCCTCACATCTCTCAAGAAATCACCAGGTCTCATCCAAGGACACT
CGGGAAATCAAACGGATTCTCACTTTCTATTAGTAATTCGTCAGACGTGAGTGCTAAA
GATGAGCATGCTGAAGACAATGAGAAGCGTTTGGCAGCCTTGGAAGCGAGGCAAAAAGCA
AAAGAAGTGCAGAAGAAGCTGGTGCATAATGCTCTGGCAAATTTGGATGGTCATCCAGAG
GATAAGCCAACCGCACATCATCTTCGTTCTGACAGTGGAATGTGAAAC

Sequence 3896

CCCTTAGCGTGGTCNCGGCCGACGTNCCNCTAACCTCATTTTGCATGTGAGAAAACCAAG
GCTCTAGGAGGTTAANCANCTTTNCCAGGGTCACACAGTTNGCAACTGGGAAAGGAAGAA
ACTCANGCCCGGNCAGGTCTGACTCCAAGACCCATGCTNCTCACTTNATATCACCCCTTG
TCCCTCCTCTTCATCAACCTTGCCCTCCATTTCCACTCCACCAATCTTGGNTCAAGGTGA
GAACTGGGATGGGAATGAGAGGATGAAGAAACTAGGTAAGATGCAGGNACAGGTTGGG
AAAAATAGTAATGCATACAGCAGATGCAGGGGGAAGTTGGGAAAAAATA

Sequence 3897

CCCTTTCAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTCTTAATGCTCTTGCTACACTATCACCAACA
ACAATCACACTGGCTACCATGTCTTTGGACCTACTGAGTGCCAGGTGCTGTCTAGGTGT
CTTGACAGACATTAACATATGTAGTTTAAACGTTTCAAGCAATATTCATGGCAAGTTATAT
TATCCCTATTTTAAAGATGGCAAACCATGTAGCATGTGTACTTGGTCATGTTTCATACTGT
TTTCAGAGGATGGCTAGGAAACAGTGTTTATTCTACAACTTGATCCTGCTTGGTCTCA
AAATGATTTTTTCAGTTATATTAAGTGGCAGCCAGTTCATTGACTACCATGGAATTTAAA
TAAGAGAAAGTGGCAAGCCTATTTTCATCATCTGATGTAAAGC

Sequence 3898

GATATCTGCAGAAATTCGCCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTCTCTCTTTATGC
TTGAAGCAGCCTCACTTCGGTTCTAGTTTTTGAATTTGATTAAGTCTTATTCATTTTCA
CCATGCTCTTAATGATTTTATTGATTTTAGTTATATTCCTTATTCACGTTCACTTCTTT

TABLE 1A

171/599

ATTCAGAAAGTCCTGTTATCCTGAATAAATCCAGTCTATAATTGTGGTCATTTCAGTTCTC
TTTTGCTAGATCTTCTTTACCTCTACTCTGTTTCATCACAGGGGAGTCCCGCACTGACTCC
AAATCCATGAATGAAAGAGATGTCCATACCCATAGAAATTGTCTACACACTGTTATTTTC
AAATAGANGAAGCACTCACAAATCCATCACCATTTCACAACAACACTTTTCATTGNCTAC
AAGCACTTTTAAGGGGCTGGTTGGTTGGT

Sequence 3899

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCCA
AANNNNAAAAAANGGGNAAAAANNNNNNNANTTCCNNNGNANGGGNAAAAANNGGGGGN
NAAAANGGGGGGGGNTTTATTNANACCCNANCTCAAANAANTTTNTNCNGTTAAANNTTN
GNNATAAAGCANTTTGGGGCGGANNTTTNCGACNTTCTCAAAANAANANNCCAAANNGG
GTTAAANNGCATTTTAAACNTNGGNGAAGACTAAATTAATTTTTTAACTGACATTTATG
TTTCATTGACAACCTTTTGCTGTATATTTATGTGGACTTTTAGGTATTGTAAGNGATT
CCTTAATGAANAAATAAAATAATTGTCAATTAATAATGCATATTATTATTACCTTATGC
TATAAAATANGTTTTAAATAGAGTATGTTTATTAAGATTTAAAAATA

Sequence 3900

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGAAGATAGGGCCTATGAAAAGATAATAAAGGT
TACATGAAGTCCTAAGAGTATGGCTTTTACCCAACAGGGCTAGTGTAAGGCTCTTATCCA
ACAGGGCTAGTGTAAGGCTCCTTTCCAACAGGGCTAGTGTAAGGCTCTTATCCAACAGGG
CTAGTGTAAGGCTCTTATCCAACAGGGCTAGTGTAAGGCTCTTATCCAACAGGGCTAGTG
TAGGGCTCTTATCCAACAGGGCTAGTGTAAGGCTCTTATCCAACAGGGCTAGTGTAAGGG
CTCTTATCCAACAGGGCTAGTGTAAGGCTCTTATCCAACAGGGTTAGGGGTAGGGCTCTTATCCA
ACAGGGCTAGTGTAAGGCTCTTATCCAACAGGGCTANTGTAGGGCTCTTATCCAACAA
GGCTAGTGTAAGGCTTTTTATCCAATAAGGGGTTCTGTGGTAAAGGTTCTNAATCCCAAT
AAGGGCTAGTNGTTTTNCCAAGAAGGAAGAAGACCACCAGAGCTCTNTTTTGCCATGT
GGAGGACCCCANCAAGGAAGGCNAGTTATTCTAACAACCCAGGAAAGNAACTCCTTTAA
TTGGAAGTNGCATTGGCCAANCACCCCTGATCTTTGGACTTTTNAACCCCTCNCAANTTT
TGAAAA

Sequence 3901

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGACATGGTTTCATCATTTTGGCCAGGCTGG
TATCGAACTCCTGACCTCAAGTGATCTGCCACCTTGCCCTTCCAAAGTGCCAGGATTAC
AGGTGTAAGCCACCATGCTGGGCCAGCCACTGCGCCAGCCATCTTTCCTTTCTTTTCC
TTTTGGTTAAATCCTAGAGAAAACTTAGGAAAACTCTACTGGATGCTGGCCAAGATT
TGCATTTCTAACAAGCTCCCAGGTGAAGCTGATGCTGCTGGTCCGAGACCACACTTAGA
GAAACGCCAGGTTATGAGTTCGTGGGCTTTANAATTAGACAGACTTGGGTGCGGAACCTTG
ATTTTCCATTTGCTTTATGTGCAAGTCACAGAGGCAGAGCTACTTATCTAAAAAAGAGA
ATATCACTATTGAATAAA

Sequence 3902

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGGTNNNNNTTTNTTTTTTTTACTGNTT
TGNACCTATTTTAAANTGCCATAAAATCTGCTGTCATTAAACTTGGCAGGCTGGCCAAGA
TTGGGCCAGGGCACTTTCTGAGTTGGTTAGTGCATAATAGCACAATAGGAACCAGACCCA
AATGCTTTGGGGGATGGAGTGGGGGGCTGGCTCTTCTTGAGGAGAACGGCTTGGA
AATCTGCAGCTAACTGAACTGCTCANAAAACCACCCTGTCTAGAGGCTGAAGGGAAGCC
CTGCTTACCTCAGCTTTTTAGTTCTGGNAAGCTATGGTCTGAGAAGGCAGAGGGGAGGAA
TTGGGCTGAGCTGTGAAGGTAAGGGGGAAGAAAAAATCAAAGNAGAATTTGG

Sequence 3903

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGTGTCTCATCTAAACT
AGGCACCTTTGTGTAGTATCTCATCTAATTCTAACAAGTGTGAGGTAAGACTTGTCTAT
CTCCATTTGGGGTTGAGAAAACTGAGGCCAGACAGTTCAAATAAATTGCCAAGTCCATA
TAACTAAGTGCAGATATTCAAATCCAGGAATAAGTGATCCAAAAGCCACTAGCCTATGTT
ACATTGAAGTATGTTGGTCTGTTTTCTTATTGCTCTTCTACTCATAAGTGGGAATGCT

TABLE 1A

172/599

GAGAGGCCAAATCATCACTCATTATCCATATCTCAGTATTTTCTGCAGTCCCTGATGCAA
AATTAGGCATGGAGTAAATATT

Sequence 3904

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTCCGCATACTGTTGCCCCGATGACTTTCC
TGTCCCATCGGAAACCAGAGTTTCCCAGGTGAGCCCTTCCTATCTGCGGTTACATGATT
TAGCCAATTTTCTCTTCTCTTCCATACGGGAATGGAATGTATTACTCAGTAGATCA
AGTTCCTTCTCAGGCTGGTAACATTACAGAATCCCTGTGCAAGTGCAAGTTGGGCTGGTG
GAAATCAGATTTCCACATCCTTTTGTAAGCTTTGTTGTNAAGGTAAATCCCATACATTN
TAAAA

Sequence 3905

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGGGAAGGCATAGTGGCACAGGGAAGGAATGGCG
AACTGAGAACACTTATCAGATAANTGACTGGAAGTGCCAATCATANTGAAGGCAGCTGGA
AAACAAACACAA'TNTTAAC'TCCANAGGCCAGGGNTTATCTTCTTTGGTTATCTAGTCA
ACGGATATCAGATATAAACACACATTGCAAGGAATCCGNCGTGCTNAAACAGACAAGGNC
CAGAGAAGGAGATTCA'TTNAGATGTTTAAGCAGCTTACTTTNACTGGCTTGAAAAAAC
CATTTTGACTACAAAGTTAAATAAANCAGGATTAAATTACATAT

Sequence 3906

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGCTAACAAGTATTCATTAAGTGTATGATTTC
TTTTAATGACAGTTGCCACAGATCTGATGTTGTGTCTACTTGTTCACTCCAGCCCCTGC
CCCCTACAAAGATATAATTTGTCTTTATTCATATTGTTAAATGGGTTTAGTTTCTCTAG
GGAAATTTGTTATCTCAGAATAGGGACCTGGAAAGTGAACGATATTTTATACTCTACCTG
TGTTCAATATTTTGTAAACCAATGTTTTAAAGATAGAGAAGCAGAGGCGGATAGAACCG
GATAAAGCAGAAGCGGGCCAGCTGCAAGAACTTCTCCTACAGGTAAAGATACCAANATG
TTTTCAATACCTTCCCTGTTTCTCCACTTGGCTGCCCTTGGGACCCAGGGGGTTTTAAAA
TNGGGGGNNCCTGTANGNNGGGGGGGGGG

Sequence 3907

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAAGCAGAAGTTCTCATGTTAATATAAGAC
AACTTGTATTTAAGGCAAAAAGCATTAAATTGGAGAGAGAAAGTTACTTTTTATCATT
AAATTTATAACAAATATAATCGTCCCTTTTTTGCACATTAATGCTTTCATTTATTACAT
AAATATTGAGTGTCTACCACGTGTCAGGCACTTTTCTGTTACTGGAAAATTTGAAAAGTG
AGTCAATATTTCTGCCATCAAAAAGCTTCTAGTGGAGATGCAGAAAGACACATGAAATTA
ACAATTATGAATGCTGTAGGAAGATGTAAAGTAGGGTGATATAATACAAGCATCTATCAG
ACAAGGGATTTCTGGGATGCATTATTAACCATGCACAAAACAGGAAGAAAGTGGGACTAT
CCAGCAGAGATGCTCTAATATGTGAATGAGCTTGTCTGTCTGAGGAAGAAAGAGATGGG
CGAGTGTAGTTAAGTGTGCTGGGAAAAGGGGAAATGGGTCA

Sequence 3908

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTCATTAGTCTGTTGTCTTATCTAATTTT
TTCTTCTGTAACAGAATACTACAACACATCTTTCAGGATTCTTTGCAAATTTCTGCCATT
CCTGGATCTCCACACCCTTTTTCTGGTAAGTAATAATTGTTTTCTATCTTACTCTATT
GGAGTGACATATTTAGGTGCTGTCATTTCTGTGCAGTAGAGAAAAAGAGCTGCATAGGC
CGGGTGCGGTGGCTCATGCCTCTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCTGGCGGATCA
CGAGGTCAGGAGATCGAGGCCATCCTGGCTAACATGGTGAAACCCCGTCTCTACTAAAAA
TATAAAAAATTAGCCAGGCGTGGTGGCATGCTTCTGTAGTCCCAGCTACTCGGAGGCTGA
GGCANGAAAAAATCACTTGAACCCGGGANGTGGANGTTGCAATGAGCCGAGATCGCGCCA
TTGTACCTTCGGCCGCGACCACTAAGGGCGA

Sequence 3909

GGTACAAGACCAGAAATTTGAACTACACTATGCTGAAGAGTTGGAATTAATCTATTAAT
GAGGATGTTATTAATAATGACATTTGTGGGGTATTTTTGTGAGTTTTTAATTAATAATA
TAAACTGGGAGTTTTACATAATTTATAGATTTGTAGAAATATGTTTAAGTATACAGAAAT
TTCATTGAGTCATTGAATTTTAGGGTTAAAGGGACATCTGATCTANCCTTTTTATTTAA
CAGATCAAGACACTGCAGCTCAGGGGTTTACGCTATTTACATGAGGTCATACAGTAAGCAT

TABLE 1A

173/599

TAATATTTGTAGTCTCTTAATGGAGTATCATCTTATTGTAGATTGAAACATGACATTTAA
TCTGCTATCAAGATACTGGGTTTGTAGGGGGGATGAGGAGTTGTCAGAATAACAAAAT

Sequence 3910

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTCTTATTAGTGAATAATGATTCTCTAGTCATAA
TAACCTAGACATTACATATAAAATTTAAGTTAAACTACTATAACAATATTGGGAAAAAT
GAAAAAGGGGAGTAGATAGTGTAAAAGGGCCATATCCTTCTCTACCACAGCAGGAAGTGA
ACAGATAACGTCTCAAATCAAAAACTGTAGTATAGGCTTTCCACCCAGCTCTGCCCGG
CCCATATAGATACCTATTACAGAAGGAGGAAATAGCTTTTAAAAAAGGAGAGTTAAATG
AAATTGCCTGTAGGAAGTAGGAGGAATACTTCCGATTTTGTCTATAAGCATTGTAATACCA
TTTTACTTTTTCAACCATGTGTATGTATTAATTTGATTTTAAAAATTTAAACAGAAAAAT
GTAGAAAAATTTTTGTGACTGGGAATAAATAAGATCTCAAATCACAAGCATAAGGTG
AAAATATTCGTGGGCTTTATATCAAATTAATAATGCTTTTACA

Sequence 3911

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGGATTAGAGGCGTGAGTGACCGCACCCGGCT
GGACTGGTAAACTTTCTAGGAAAAGATCTTCTAGAGTTGGTTTTCCCCTATCCAAACC
TATCTTTTCCATTTCTTCCATTAGACCTTTGCTTTGATGATGATGATGATGATGATGACG
ACCAGGATGCTTTTGCATTTACTGAGTTTCTACTTTGTGCTCAGAAGTGTGTTAAGGTTT
TTGCACTTAATAACATAAACTTTCAATTAATATTCATGACAACCTACAGAGTCAGCATC
CTATTGTCTCCATATTACA

Sequence 3912

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGCATGAGCCATCGCACCCAGTCTCCG
AATCTTTTATCCTCTGAGAGCATTGGTCACACTCTCCCCCTCCATCCTTGGGGGTCTTA
TTCCAAACCCCTGCCATTGTTCTCTCTTGGATGGCGTTCCTCCTGGACCACAGGTGCCT
CAAACCTCAGCATCAAGGCCAACCTCAGCATCGCCCCCAGGAAAGACTGGCCCTCTAGC
TTCTACCCCTTGTCCCTGTAGCCTATACAGTTTAGAATATTTATTTGTTAATTTTATTA

Sequence 3913

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCNGGTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTNTGNGNNGGAAANNANNNNCCNNTTTTTTNNNNAAAAAANAGGNGTCCT
TTTNCCTTNNNGNNGGNNNACNNCTTTTTNTTNNNGGGGNNAAAAAANTTTTT
TTTTANAAAAAANNGGGGGGNNNNAAAAANNNNNGGAAAAAATTTTTT

Sequence 3914

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACATGTATCTAGTATTGTGCTAGCAATACCACA
GTAAGGAAACCCAGTTTCTTTCTATATAAAATGAAAATTTAGTTCACCCATCCAGCT
GCTAGGGCGTTTTATAATTAGGGCCAGGAAGAACTGGATTAGGCTAGGAAGTGAATT
TGCTCAGGTAGAGAAATAAGAGTTTAATTGTTTTATTTTAAATGGCTTTCTCTTC
CCAAGGTGCTGATAGCTTATTGGATATAAAGTTCTGAAGCTGACCAACAAAGATCTTCTC
TCTCTATTGCAAGCAAAAGTTGCTTCCCTTACCTTACACAATAAGGAGTTACAAGATAAA
TTACAGGCCANATCACCAAGGAGGCGGGAAGCAGACCTAANCCTTGACTCATACCATTC
CACCCAACTGACTTGGGCCCATCCCTGGGAAAAACCT

Sequence 3915

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTATACTCATTATTGGGTGATGGGATCATTCA
TACCCTAAACCTCAGCATCACCAATATGCCAATGTAACAAATCTGCACATCTACCCCAA
ATCTAAAATAAAAGTTGAAATTATAAAAAAGACTAGCCTTAAAAATTACTTCCAATAAA
TACATACAAATATTTTATATGTATGACAGACAGAAATATCTGCTTTATTATAGATAAGAA
TAATGTTTGTGCTTAATACGACAGAAGATGTGAAGTGGGTAACACAGTGATCTATCT
ACTATAATTTTATATGTCATATGTCATATGTTTACATAACACCATAATGATGTTACTAAG
ATTATACCCAAAAAGTATTCTCATATACATGCACTATCCTATATTTGAAAATACTTTTT
TTAATCAAAGTTTTTCATTTTTCAGTTTCACACAGCATTGCTTAATTATCTATTTCAAATG
TAAACTTTTA

Sequence 3916

TABLE 1A

174/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTATGCACTTCCCATGCTCCTAGGGTTAGGAA
TAGTTTCAAACATGATTGGCAGACATAACAACGGCAAATACTCGGACTGGGGCATAGGAC
TCCAGAGTAGGAAAAAGACAAAAGATTTGGCAGCCTGACACAGGCAACCTACCCCTCTCT
CTCCAGCCTCTTTATGAACTGTTTGTTTGCCAGTCCTGCCCTAAGGCAGAAGATGAATT
GAAGATGCTGTGCATGTTTCCTAAGTCCTTGAGCAATCATGGTGGTGACAATTGCCACAA
GGGATATGAGGCCAGTGCCACCAGAGGGTGGTCCAAGTGCCACATCCCTCCGATCCAT
TCCCCTCTGCATTCTTCNGGAGCACCCAGTTTGCCCTTGATGTGTCCCCTGTGTATTGT
TANCTGAACTTTTGATGANCCAAATTTTCTGAGCGAAACACTTCCAAAAGATAGGAAAA
TTGCCGCTCTTTTTTTTTGGCCCTTNATCAACTCAATAACTTAAAAAATNCTTGAAAA
ATATGGACATGTGAAATGAACATTNNTTCTTTTTCTTTTTTTTTTTT

Sequence 3917

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTATGCCATTTTCTCTACAGTGAGGG
TCTGCAGGCTCATATCATTGTGGCTACTAGCTAGACTGAAGTCCATGAAGTTGATAAATT
GCCTATTTTATCAGACATGATAATCTGCCATTAATTAACAAAGGAAATGCAGGTTACAGA
AATGATATTATGCTGTTTCGTGGCTTCAAATGAGGTTACACAGATAATGCTTTCAATAGG
ATGTGTGTTTAGCTTTTCTATTAACATGGGTATTTTGTGTTTGAAGATGGAAAAACAGG
GCCAGCCCTACTCCCTTTGATTCTGCTCTTTAAAAATGACT

Sequence 3918

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTCACTCGCATTACTGCCTGAGTTCAGC
TCCTGTCAGATCAGTGGCATTGGATTCTCACAGAAGCATAAACTCTATTGTGAACACAC
ATGTGAGGGATCTAGGTTGCACACTCCTTATTAGAATCTAATGGCTGATGATCTGCACT
GTCTCCCTCTCTGCCCTCATGGAGCTTGATTCTAGCTGGGGGAGAGAACAAGCAAGTAA
ACTATATGTATGTCAAATGATTAAGGGGAATAGGAAGTGTGGAGGTGACTGCAGTTA
CAAATTGTTGATCCAGGAAGGTCTCACTGTGAAAGTAACATTTTAAAGAGACCTGAGGA
AGGGAGGGGGCTGAGGTTATGTAGATAAGTGGGAGAAGAGCTGTCCAGGCAATGCAGTGT
GGCTGGAGGGGCATGTGCCANAGGAAGAGATTAGGTTGGAGAGGTAAGAAGGTTTTGCAG
GATGTAGGGGGCCTTGAANACTTTTTGTAAGGAGTTTTGGCTTTATTTTGTAGTAATTTGG
GGGAA

Sequence 3919

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTGAACAAAACCTACCATCAACTAGATTTAC
TAAGTGGGTAAAGTCATTGTAGATCATCTAGCACCAGATATGTTAGCAGACTGCAGATAG
CTGAACTAATCCAGACCAGAAGAGCTACTCACTGGGACCTCAAATGCTGAGACACAAAA
GATGCATATTGTTTTAAACCATTAGCTTTTGGGGTAGTTTGTTATGCAGCAAAAGTTAA
TGGCATATTTCTTAGCCTCAATTTCTCAACTGCAAAATAGAGTTGATAACTACCTTGCA
GTGTTACTGTGGGGATTATAAATAACATGTATAACTGGCTGGCTCACATAAAGTCTCCAA
CAATGAAAGCTATATTATTCGTTAGTTATCAGTCTGAATGAGCTTCTAAATCTCTTAAT
GTT

Sequence 3920

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTTTTTTTTCTTTTTTTTTTTTTCTTCTTCC
TCCTCTTCATCCTCTTCTCTTCTTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCT
TCTTCTTCTTCACTGCTCTCTTTAGACAGCTCCAGCAGCTGCCCTCTCTCCGATCTGGGC
CGTCTCTCTACCTGGCATATTGGAAGAGCGTCATCTTGGAGTATCTTACCACCACCAT
GAGAGGCACATCAGCATCAAGGCAATTAGCAAGAGCGACGGGCATGTGCCACATGACAT
TGCCACCACTCTGCAGCACCTCCACATGATCGACAAGAGAGATGGCAGATTTGTCATCAT
TAGACGGGAAAAGTTGATATTGAGCCACATGAAAAAGCTGAAAACCTGTTCCAGAGCCAA
TGAACCTTGATCCAGACAGTCTGAGGTGGACCCCAAT

Sequence 3921

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACATCTGTGTCTAAATTTCTCTTCTGTAAG
GACACCAGGCCTATTAGATTCGGGCCACCCAGATCCCTCATTCTAACGTTTCTCTTTCA
AGCCCTTATCTCTAAATACAGTCCTGTTTCTGAGAGACTAGAGGTTGGGACTTAAACACA
TGATTTTTGGGAGGATAAACTCAGCTCATAACACGACTCGGTAAAGATTCATGGAATGGA

TABLE 1A
175/599

TTAATTAACAAAGTGTGTGCTCTGTTTAGATTAGGTTTGGCTTTTGCTTTCAAGGCATGG
GTTTAGCCAGACAGTCCTTTGCCAGAACTCACTGCTGTTCCCCCTTTGCTTCTGGGCACC
ACTGCTGCTTCGACCCCTCAGCATGGAAAGTTCCTGGGACTTCATGGATGTTT

Sequence 3922

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCTACAAACCAGAAAAACAAGTTTTTAAGGA
AGATGCTGGGCATGCTGATAGCTTTTCTGGTCTCCTAAGGAAGAGTTTTTAAACTAAAT
CCAAGGAAGAAAAATGTAACAACACGTGGAAGTGAACACTGGATGAATAAGCTTGTTC
CAAATTAGAATCCTAACGTCCATATTTAGCTTCATGTATTCCTTTGGCTTCACAGTTC
AACTCCTTTTATTTTGAGACGGGGTCTCGCTGTGTCGCCCCAGCTGGAGTGAATGGCGT
GAACTCGGCTCACTGCAATCTCCGCTCCCAAGTTCAGCAATTCTGTCTTAGCTTTCCAA
GTAGCTGGGATTACAGGCATTGCACCGGTTCTCCANGCTAATTTTGTATTTTGTAGTA
AAAGACCGGGGTTTCTCCATGGTTGGTCAGGCTGGTCTCGAACTCCCCGACCCTCAGGTG
ACCCAATTACCTTGGGCCTCCAAAAGTGTGTGATTACAAGGCATTAACCACCCTGCC
CTGGGCCATNTGGCAAGCNTTTAACTGGCTGGGNAATGTCAGTTCAAGTTTCTTCATTCT
AAAAATAANGGATCAATGGTCTGGGTAACATANCTTGGCNAAAATTTTTTAAGTCTTC
CAAAGAAATCACNGNTTTAATAATTGTTTAGCCTTTTCCACTTTTCCNAAATTTCC

Sequence 3923

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCTGGAAACCAGCTGTCTTTGTGTCTT
ATGAAACCTCAAGTCAAAATGAGACCGCATTTAATTATTCTGCTTTGCTCTTTTTTTGGG
GTGGGGGGGAGATAGAGTTTCACTCTGTCAACCAGGCTGGAGTGCAGTGGCACAATCTTT
GCTCACTGTAACCTCTGCCTCTTGGGTTCAAGTGATTCTCGTGCCCCAGCCTCCNAGTA
GCTGGGACTACAGGCACGTGCCACCACGCCAGCTAATTTTTATATTTTAGTANAGACG
GGGTTTTGCTGTGTTGGCCAGGCTGGTCTCAAACCTCCTGACCTCAAGTAATCCACCTGGC
CTGCTCTTTTCATGTCTTAACATGGCATGTCTTTANTTTTATTATTTTCTACTCCTTG
TATGTCAAGAAATTACATTTTGCATGTCTTATGGAGATGCTGTTAATTGCTTCAGTGGAG
TGCTTTTCTAATCTGCANACCATTACATTTCTGTTTGCANCATGCTGTGTGCAAACAC
TCANTAATTTGGANTATTCAATTATTTGTTAGGGCTCTTCTATTTCCAAATGTGCNGAA
TTGNCTATTNGATGGGATTTTCAAATCTTTTCATGGG

Sequence 3924

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACATACCTGTATATGCATATATATATGTGTGTATA
TATATAATAGAAGGTATGTCTCATGCAATATTTGGGATATACTTGATTGAAAAATTACT
TGTTTATTGAAGAATCAAATTTGACTGGGCCCTGTATTTTATTTGCTAATTTGGCAACT
TAGGGGTTCTGGTTAAAAACATTTCTTACATTGCATAGATAATAAACAGCCTAAAGAAG
TTTGGGAATGGTTACACAGGGGCCCTTCATGCTTNCATGTCAGNGCCTAANTACCT

Sequence 3925

CATGCTCGAGCGGCGCGACAGGAGTGATGGATAATCTGCACAATTCGCCCTTTGAGCGG
CCGNCCGGGCAGGTACGCNAGGCTCTCGGAGCTGCCTCTCCTCTGACCCTCAGGTCCTCA
CCGAGTTTGCTCCAGGAGTATATTGAAAACATACCCAGTGCTCTCTCAAGCACCCACTGC
TTAGAGGGCCCAGATTTCTTTTCTTTCTTTCCCTTGACAGAGCTGGAGACTGCATCGGGCA
TCTGGTGTTTAACTAAACAGGAAAACTGACTAAAGGTCCACAGTGCTCATTGTGTANAC
TAGCTGCCCTCCGATGGGTGCTCTGATTATCAGNGGTTCCAGTGCAGGGCCTGTCACTAA
GCAGGCCTCACTTCTCCTTGGGGGCTTTCCCATGGGAGGTGNGGCTTTTACTNTACAT
GGAAATGACTCTCTGCAGCCACAGAACACAGTCATTTTCTGAATTATCCAGTCTCTCAT
GCGCCCTGGATTCTCCAGATGCCTTATATCTCTTGNGCAAAGTTGGTCTAAATTTGGT
TCCAAGCTTCCAAGCCTTTGCCCTTTGGCCTTCCCTGGAAAGNATTTTTGTTGATGAGTC
GNCTGCATTATTCTCTAAAATGATTTGCTTTTTGNT

Sequence 3926

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAACCTCCTCCTAGCGTTTCTGGTTAACTATG
TGAACACACAGGCAGACAGATCAAGCCGCTATGTGAGGGACAAATAAACATACTGAAGAC
CTAAAAATGTGAAGTCAGCTGAGCCTCAATTCAATCCAAACCTTTGGGGGCTTATGCACC
ATTAGTCTGTATCATGGCCTCCAGTCATTTGTCCCTCTAGAACAGGAACCTCTGAAAGGCC

TABLE 1A

176/599

TGACAAAGAAGAATGGACAATCACAGATGCTGGTTTTGCCTTCTCATTCCCTGCAAGTCT
ACTGGATGCAGGAAGGGGGTGGGGGGTTCAAGCTGCCTGCTTAGGAGCTTAAACATGACA
AGGATTTTCTAATGAAAAGCTAACCCAGAGATTCCCTCTTTTCTATGATACCACAGCAT
CCATCATTCAAAAACCGAA

Sequence 3927

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCATTTACGATTTATAAATCAGCCACAGAGTC
CTAGGCACCCANAATGGACCTCCCCTTCTTGTCTACCTAATGCCTGTNTAGCTCCAAAA
TCACCTCTTGAAACACTGCCTTATTCCTCCCCCTCCCAGGAGAGGTTGAGTGCCACACT
CACCTCTTTAGATTACTTCAGTGGCTATACTGCAATCATTGACTTGTGTCTGCTCCACT
TGACTATAAGCAAATTGAAGGCAGGGTTTGTGCCTTCATAATCTCTGAATGATCTGAAGA
TGGAAATAACTGCTTTGTGCTTTCAGGGAGCTCATATACCTTAGCTTCCCG

Sequence 3928

ACTGTGCTTTACAGAGTAAGCATTCTCCAACAAAGAGAAGTAAAATGTTTATAACACCA
CATTGTATATTATAAATGTTTAGTATTATTTATACAGCATTTTAGCTCAGTAATTTGTA
TTTTGAATGGATAAAAATGAATTAAGACACTGACGCACACACACACCTTAAAAAATAA
TTTTAAAAAATTGTAGAAATGGCATGTTATCTTTCTTTATATATTTTAAAGATATGCCT
TGTTCTTAGCAGTTTTTTTTTCTG

Sequence 3929

GGATATCTGCAGAATTCGCCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCAAGTTATAAAT
AAGTAATTTCTTTCAATTTCTTATTATGAAGTAAACCACTATATAGTAATATACTTTAAG
CATTTATAAAATTTGATATGTTCTGATAGGACTAGAAAAGTGAATCTTAATAATTTAA
ATAAAACCTTAAAGTTTATAACTTATTTTAAATAGCAAACAGTTTGTGGCTTTGATTTGT
TACGGGCCAATGGACAGTCCTATGTCTGTGATGTCAATGGCTTCAGTTTTGTGAAAAATT
CCATGAAGTATTATGATGACTGT

Sequence 3930

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTNTNTNTNNTNNTNNTGTNGNNNGCNTATNT
TNNCANNAGCCNCTGGGACTNNGTTTGTGGANCCCCANCGACACTTTAGGGACCTAT
GGGGCCTTCGTGGCATCCTGAGCTGNGTGTGGGAGGAGGTTGATGTAATGGTGACTC
TTTTCTGATCAGCACCTTGGCCGTGANNCCCAAGGTCCAGCCAAACCAAAGGGCCAGTT
GTTTCAGGTTTAAACAGACATGTCTTTAGTCTAANAAAATTAGTTAACTGCCAGTAAAGT
TATTTGTNAGCTTTGATGAAAAGCTATTGTTTGGTATCTTCCCTAATCATC

Sequence 3931

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAGAAATGATGCATTACCTGAAGAACATTATG
ATAGCTGTGGTCGAGTCTATGATTAACAAGTTGAAGAAGATGAGACACGAAATCAAGAA
AGGCAGAAAAAATCCAAAAGGAGAAAAGCCATAGTTACCGCACAGACAATTGCTCTGATA
GTGATTCATCATTGAATCAGGTGTGTTGTTGAGTTTTGCATTTATGTCTTGAAATGCTGT
TTAATAATAATTAGCTTCAATAAATTATTTCTTAGCCATATTTTCTGCCTTCTTAAGA
TTCAGGAGAAAAATAATAAACTAAATAACCTAATATTAATATTTAGTCCATGAAATAA
CATCTTATAGAATTATATTTGGTGAGTAGCTACGTTATATCTGAGATAATTCTTGGTGAT
ATGAGAAATTAATGGNTGTTAGAATTA

Sequence 3932

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAGAGTGGAATCATCCAATGTTGGCAAAATAC
AACTCCAGCCTTTTTCTTTTGTCTTGTCTTTATTTGTTTTCTTGTTTGAAAGACT
GGGTCTTGCTCTGTTGCCANGCCTGAATGCAGCAGCCTTGAACCTCCTGGCTTCAAGCTC
CTCTTGCTTAGCTTCTTGAGTAGCAGGGACTCCAGGCACGCACCACCCTGCCTGGCTGA
TGACTTTTCTTTTTTCTAAAGTCTTTTTTGTGTTTAAAGCAGTTTGTGGACTATCGG
ATCTTTATTTAGAATGAACAAGTTGCACAACAACAAAATGGCTCTTCCATACAAAATCAG
AATGGATCCACTTGGGAAAACCTCAGGCTTTAGTGTGGATATTGATATTCCAAA

Sequence 3933

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTATTATAAGAACTCAGTGTTGCAGCAATGTA
TGTATTATAATGGATTTGAAATTTGCCCTAACCAAGAGTCACAGACAGAAAAAAGGAAGT

TABLE 1A

177/599

TAATGTATCTCTTGATCACTATCAAGATGTGGTATTGAACCTTCAAGATCCTTTTCAGGG
AATATGTGAGATCAAAATTTTATACTGGCACTATGATGTTATTTGCCTTTTCCTCATAT
TCACAAGTGAACAGTGGAGTTTTACAGAAGCTATATAATGTCATGACATCACTGATGGGT
AATAGAATGTGTGCTTGATATTCCGAACTTTTCAGTTCCAATTTCTTCGATCAATGTAA
TCCTCATAAGTAAAAGTTATTTGAGGACCTCAGACATTTTTAAAAATGTAAAGGGGGTGG
GGTCAGGCTCAGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCATTTTGAAGGCCGAGGCGAACGGA
TCACTTGAGGCCAGGANTTTGAACTAGTCTGGNCAACATGGTGAACCCCGTCTCACTA
AAACAAAAGT

Sequence 3934

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGAAATAGCTTGAGTTAGGGCACAATT
TTATAGCCATACAAATTCATATTGAAGCAAGTCAGCAAACGTGGTGCATTTTCAGATGGAA
CCTCAACGTGAAGATATATCAGTTTTAGACCAAAGCAGAAGTTTATATAAAGGATATAAG
CTTTTCCCCTGTATACTCAGGAATTAACATAAAAGAAATCTACAAATTCATTTATAGAT
TATTTCAATTTGAGGCCTATAGATATGTGAGAAAGGTTTCTTTAAGGTTTAAATGACCAAG
TTCCATGTGAGCTCTTACTTGGGAAACAAAATTTCTCACATGGCATTAAATATACTATAAAT
TGTGATTTATCAAAACATTCTCATATCCTATCTAGGGTGAAATTTAATATTGCCAATAAA
CTTTCCACTCGAAAAAGGTGGTAAAAGGTGTGCATGCTAAAGCATGTTTTG

Sequence 3935

ACACATNTGNGTCTAAATTTCTCTTCTGNAAGGACACCANNCCTATTAGATTCGGGCCA
CCCAGATCACCTCATTCTAACGTTTCTNTTTCAAGCCCTTATCTCTAAATACAGTCTCTG
TTTCTGAGAGACTANAGGNNGGACTTAAACACATGATTTTTGGGAGGATAAACTCAGCT
CATAACACGACTCGGTAAAGATTCATGGAATGGATTAATTAACAAAGTGTGTGCTCTTGT
TTAGATTAGGTTTGGGCTTTTGCTTTCAAGGCATGGTTAAGCCAGACAGTCCTTTTGCC
AGAACTCACTTGCTGGTCCCCCTTGCTTCTGGGCACCACTGCTGCTTCGACCCCTCAGC
AATGGAAAGTTCCCTGGG

Sequence 3936

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATAGGCGTTAATGTTTCAGACTTTTTTGTTTT
ACTTAAGTATCATTGTTGTGTCTGAAATCTTTTCTATTGGAGAATTAGGAGAAATCCAG
TTTTGGGCACTCTGCCTAAGGAATAGCCCTTCTTTTATTCTTTACTTTCTTAATAAACT
TGCTTTCACTTAAAACAAAAAGTCACTGCAAGTTGGGCTGTCTATTTTTTAAAAAATC
ATCAATTAATTAATTCTATTTATTTGCATGGAGCCCATCTACACAAACCACTGGCACTTT
GGACGGGGCATTTAGCTGGCTTTACCCACACGCTTCTGCCCTTTTATGCTTCATCAATCT
CTGAGCCCACCCAAAAGCCTCACAGTTACTGGGACTCCCACTGCTCATTATTCATCTCCC
CCTAAATCCACATCATTGGCAATTTCAA

Sequence 3937

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTTTTTTTGGCTATTTCAATTTGCATATT
TGAAAACAACTGAAAAGGCAATTAATTCAAATCTAAATAACTTCCATGCTCANAATTATG
TTTATGGTCTTCCAGCANACAAATTTATGGGGACGTCTGGGGACCAGGCCTCTGACACAN
AATAAGCATCAGTCTCTCCTANANACTAGTTGCGGGTTTATTTCTGAACTTGTGTGGAA
TGAGGGAGCAAATCTAGAATGTTTAAGACCTAATAATAATCACACACTTTAACACATTCA
AATCATGATGTTGCAGGAGACAGCCTTGGCTTTGCTTATAGTTCTAAGCAGGGCTGTTCC
CAGAGGATGACTGTCCTTCCGAGGAAAGAAGACACAGAGCTGGTTCAATCCCAGGGGAAT
GTCTGTCATGGATGAAA

Sequence 3938

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGTATTAAAGCAGTGGCAGCCGCTGCACG
CAGACATGAGGGCTAGGCTAAAACAGTAAAGTCAAGTTGTTTGGACAGAAAGGCTACAGG
GGGCGGTCTGGCTCTTGAAAATAAGCACTTGGAACAGAAAGGAGCTCTACCCAACTACC
CGGAATGCAGGCGGGTCTGGGACTATGTGACTACCACCTCTAAGTGAGGTTTTGAAAAT
AAACACTTGAAAGTCTGCTCAAAAAA

Sequence 3939

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTATATTAAAGCAAGCAGCTCAGCCTCTCACT

[illegible]

TABLE 1A

179/599

TTACAGTTGGAGAAGATGGACAAATAAAAAATTTGGTCAAAGACTGGGATGCTTAGATCAA
CTTTAGCTCAGCAAGGAACACCCAGTGTATTAGTAGCGTGGGGCCCTGATTCAGAAAAGG
TTCTTTATACAGCAGGCAAGCAGCTAATCATTAAACCTCTTCAACCAAATGCTAAAGTTT
TGCAGTGGAAAGCTCATGATGGCATTATTTTAAAAGTAGATTGAACTCGGTCAATGATC
TTATTTATCTG

Sequence 3946

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGCTTATCTTAT
TTTTGAAATGATTTATTAATGGACACTTTAGGAATTTGAGAGAAGCAGCTTTTCCCACT
CAAATCACTTTGTGTACCTCTGACAGAGAACAATTTCTTTCACAAGGACCTCAAACCTCT
GGGTTGGAAAAAACCTCAGTGGTCATCCGCTCATTACCCATGCAGCTGGATCCACTGGG
CAGATTGACTTGGAGCGCTATGTGATTTGCCACGGCTCACCTTCTCCAGTGCCTCATT
AGGGCATCCGGTGTCTGTATTTTGGCAACATTTGCAATGGCACTGTGAAGATGAAAAGAA
ACTTTGAACAGGACTTAAAAA

Sequence 3947

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCATTAACATTACTATGACCCCGGGCACCCT
GCACATATAGCGGCAGTCCCCACCGGCGTCAACAAAACCTTGGATCATCTTGGTGTATAA
ATGTCAGCATCAGCTGGCTGGCAGGTAAAAACAAACAGAACACAACAACTTGACTGTGTT
TCATTTGTTCTGATTATGGCTACCAAGGTTCCGGTGAACCCGAGCAGGGACAAGAAATAA
AAATGCCATTTTATTTGGGGAGCCCGTATGTGGGCAGTCTGTCTTACACAGGTTTCTGT
AAGAACAGATTAAAGCTAGTTTGAAGTCGTGCCAGATTAGAAAACTTTGTNAAAATCTA
AAACGAAATGTTCCCTCAAAA

Sequence 3948

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTCCGTGAATGTGTATTCCTAAATNCATGCTGG
CTGAATTCAGGTGTAATTAGANACTGANACCCATAAAATGAGGGGCAAGGAGCTAATTAC
TCTTGTCGGTAACCAGCTGTGGCCATAAGTAACCCCTGTTTGGACCAATTAATAGTAAAT
CCAATTTTAACTACAGACAGTTGATGGTGCCTCGTAGCTGCAAAATGAAGGACATT
AAATTTGGCTGTGACATTGAGTGGTTACACAGAAGACCTGCTTCTACAACATTTGGGAAA
CATTGTGAAACATTACTATTCAAGTTGCTATTTTCCATCTCAAAATATTTTTTTTAAAG
TTGCTGCTCACTTATGGCCACAGAACAGTCCCTTTTGGAGTAAAGCAGCAAGGTTGCTTA
ATGACATGCTATGTGGTTAAACAAGATTCACTGCCACATCAAGGGACTTTAAATAATTT
AAGATTTTAAATGTATTTATGAAATGAATCATTACAGCAGCTAAATCCAATGCAAACTT
TGTCCTTTTCTTTTGGCTTTTNNANNAGAACTGAATTTAATTTAAATTTAAATTACCA
GGGGCTAAACTTGGTAAAAATATTTT

Sequence 3949

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCTTAAAAAGAAATACATTTTACTTGAAAATATT
TATCTTTTTTAAATAAGCAACTTATTTTGTCTATAACAAATTTATAGATCTAATATGAA
TCCACAGGTAACATTTAATTTTAACTAATATGATGAAGTCAGTTGAAAATCTTTGAGTTT
TTTTTTTTTNGNNANAATNTNCTNTTTCCCCCAGGCTGGNGGACAGGGGCGTNATNTNG
GCTNACNGNANCCTNNGGCTCCGGGGTNNAAANNATNTCCNGNTTNACCCNCCNAGTA
GCNNGGNTTNCNNGCCCCCCCCCNCCNCCNNAANGCTNTTTTTTTTTTTGGNTTTTTAAAA
AATNNGGGGGTTCCCCCTNTTTACCCGGGGGGNCCCTAAANCTCNNGNCCCTNNGGNGACCCC
CCCCNTGGNCCCCCNAAAGGGNCTGGNTTANCGGGGGGANCCCCAAAACCCGGGNCCN
AAAANTTNGGTTTTTAANAAAAANGGGANNNTTCAAAANNTNTCTTNGNAANTTAANAAA
AAAAATTTGTTTGGGNAAAAAAANTTNCCCCGGGTCCCNAAAAATTGGGGGCCNCCNG
GGGAAGGGGGNCCCTNTTTTTTNCNNGGNGCCACAAAANNGGGGCCTTCNTCNGGNAAA
AACTTGGGCCCCCATTTTTTTTANNCNCCNANGGGCCCCCNGGGGGGGGGG

Sequence 3950

ACGCGGGGACTGCTGAGCATAAATGCTTTAAAGTGTGAGCAATTGATGTGTGGAGAGAAG
TATGACTGCATTACAGCTTAAAGAGCTTTCACATTCAGGTCTCTACAGGAGAAGACGAGA
TCGCCCCGATTAGTTTGAGAGTAAATGGGTTACCAGAGGAAGAGCTAAGCAACATGGCCAA
CGCCCTGGCCAGCGCCACTTGCAGCGCTGCAAGGGCGGCTTTGCGCCCGCTGAGAAGAT

TABLE 1A

180/599

CGTGAACAGTAATGGGGAGCTGTACC

Sequence 3951

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATTTAGGCGGATGGTATGAGGGCCT
CCATTCACACTCTTGCCCTGGAAGTGGCAAATGTGAATGGAAGGCTGAGTAAAATCATAG
TTTTGTGTTGTTGGCCTTTGAGTGTTCCATCTCTTACAATTTTAGTTTGTACACACCTT
GCACCTTGATGTGTAAGTAAAATTAATGGCATAGGAAAGAAACCAAAGAAGTGAACAA
TAAGAGACTAAAGAAACTCTACAGGCCGGGCATGGTGGCTCATGCAAGTAATCCTAACAC
TTTTGGGAGGCCAAGGTGGGTGGATCACCTGAGGTTGGGAGTTCAAGACCAGCCTGGCCA
ACATGGTGAAACC

Sequence 3952

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGGGGGGATGCACTTGAGTGCCATTTCTGATA
CTGTCAATTGTATGACTGCTGATGCTCGTTTATGTTGTTCTTTGGAAGCTATAGTGAGCCT
GATGTTTTACATTTTAAAAATGCTTCCTGAGACTTCTTTAAGCTCCTCTAACTTCTTC
AGTGCAATTTGGGATCAAACCTAGCTCTTAGATCAGCAAACCTGACTTGCTTCTACTTTTG
CAATTTTTCAGGCCTTACCATATTTCTTATCTGTCTTCCACCTGATAGGAAAATCTT
GCAGATTTGAAACAGTGGTTTCTGGCCTGCTGCTGCAGCAAATTCCTATGTTTATTTAA
GAAGTCGGGCCTATGCTTTTAACTACAAATGATGAGTAAATTTACTTGCAATGAACACA
GGTAGCCTGCTGCTG

Sequence 3953

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAATGGGCAGTGTTTGGATCCTTCCCTGGAATC
AGTGACGAATGCATGGTGTTCTGCCAATGAGAATGAACCATTTGAACAAATCAAGTAAC
CTCAAAGGTGTAATTCTCTTGGCATCGTTAATGATTATTGGTAGGAGTAAATAAGTGCAA
TTCTTTTGTGTTCTTTTTTGGAGATGAGGTGTCTGTGTTGCCAGGCTGGCCTCAAA
TCCCTGGGCTTAAGCAATCCTCCTGCCTCAGCCTTGAGTAGCTGGGATCACAGACATGTA
CGCGGGGAGCTCAAAGCCCGCAAGAGGGTCTGGAAGCAAAGGAGCTGGCGTTACAGCCC
AAAGATGATATTGTAGACCGAGCAAAAATGGAAGATACCCTGAAGAGGAGGTTTTTCTAT
GATCAAGCTTTTGTCTATTCATGGAGGTGTTAATGGNCTGTATGACTTTGGGCCCCACTCGG
CTGCGCTTTGAAAGAACAATATTATTCAAACCTGGAGGCANCACTTTATCCAAGAGGAAC
AGATCCTGGAGATCGATTGCCCATGCTCACCCCTGAGCCAGGTTTAAAAACCTNTGGCCA
TGTAGACAAATTTGCTGCTTCATGGTGAAAGACGTAAAAA

Sequence 3954

GGTACAGCCTGCAGAACTATGAGCAAAAGGCACCTCTTGCTTGATAACTTACCCAGCCT
NTGGTATTCCTTTCCAGCAACACAAAGGGGCTAAGGCAGTGACAACATTGAGAATATTCT
TCATTTGGGGGATGAGTATTGACTGGCAAGGACCACATCAGAACTTTGTGGCATGGGGGA
AAATGTTCTCTGTCTTTAACTGGGTGTTACTTTACAATTATAATTATTTAAATTTATT
AAGCTGTGCCCTTTAGGTTTTTTTGCAGTATACTCTACGCAAATTTACCTCAGTGAAGAA
CTGTTAGCATACAACAGACAGATAACAAACACTCAAAAATGTGAAAATTGACAGAAAATA
GGTAACAAATATTTAGCATATAA

Sequence 3955

CTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAATTAACAGGATTTTAAAG
GGAAATGAGGAAATCACAAAGAGCCAGTGTTAGAGGCTGAGTGAACCAGAGATCTGACCC
CAACACACAGCACACACCCAGATATGTTGCCTAATATGTGTAAGGGTTTGTGTTTTGTTT
TAACCTCCAAACTAAACCCCTGATGATTCAGAACACTGTAACACTGGACAGTTTCTCA
CAGCATGGTTGTGAGGATGAAGTAAAAAGAGAATGTAAAGAATAAGTGTGTTTCTTTGTAA
GTGTGGTCCAGGTATCACTTATGCATATGCAT

Sequence 3956

CCCTTGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGTATTTGCGGGCCCTAGGCGCGGAGCGGTC
AGCATCCGGAATCTGGCCCTGCAGGCGTGGGGTTCCACGTGGGAGGAGACTTGAATGAA
AATTCTGTGGAGAATCTTCAACAGAAAACACTTCAGGATCTGTTACATGAGCTTTCTCC
TGACTAGTTTTGGAAGGCATGGCCAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 3957

TABLE 1A

181/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTACAAGAAGTTCTCCATTCTGATCTAGATAGA
CACCAGCTACCTCTGGATGACGCCTTGCTGAGCTTTGCCACGCCAACTGCACCCTGATC
ATCTCTGTAAGATTCACCCAGACTTCTTGACACTGCATCAGGGAGAGTCTTCCTCTTTC
CCTGCCCACTTCCCATCCCATAAGAGTCTCAGTTCTAGCCCCAAGCCCTAGGGTATGCT
TGTGGGAGAATAGGCATCTCTAATTCAGCATGGGGGAGAGCAGGGAGGGGGCTCANGAAG
GAGCCTGACCATATAATTCACAGCTAG

Sequence 3958

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTTTAACTATGTCAAAGATAGCAAATACAGTT
CATCTGTGTCAACTTTAATCAGTTGATAGTGGCTGTCTAGCACATTGTGAATGGGGTCAA
TCAGAAAGAAATGTCATTAGATCAATTAGCTATTACTTTATATTACCTAACTTAGTATAA
TTTAAAATTTGATAATGAGTTTATTCAGTTTATAAAGAGTTCTGTTTTTGGCATGGCCTA
GTAGCTCCATTGCACAATTCCTTCTGCAGAAAACACTATAACCTATGAACAAAATAGGA
AAAATAACTACCCGAAAGCACTGGAGA

Sequence 3959

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGCTAAATTTAGTTTAGAAAATTCTGGGTT
AATTCGATAAATATTTAAGGAACATCAATTACATGCCAGGCTGTCTACTAGATGCAGAGT
AAGACAGATTTATACCAGAATTTTCTTAAAGCCTCGAACAAGCTACTGTTCACAATGAGC
ACAGTGACCATATATCCTAATTTGCTGTAGACAGCCCCAGTTTACAGGCGCTATTCCAGC
ATTAATATCATC

Sequence 3960

TAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTTAGAGTGCAAACAACCTGCTACTTTCATTCTCT
AATAACGTCACTACTAAACACTAGTTCCTCTCTATGCATGTCCCACCATTGCCAC
ATTTCAATAACTGCAGGGAGAAGCATGACACTGGCCAACACTGCGTCCAGCATTGGGT
GGCCCTCAGGATTTCCCAGTCTCTGAAATGGCCATCCTTCTCAGTGCAGAACTGAAGAG
TGAAAATACAGCCTTGAAGAAATGCAAAAACACTTCGTGTTAACAAACAGAAGAAATAGA
AAAAACAAGAAGAAGGTTATTTTTCATTTTTAAAGTAGAAGTTTTTCAAATAAAGTAAT
ACATGTAAATTTTAAAGAAATATAAGAATACAGAAATGCGCAGAGAAATTTTTTTTAA
AAAGTCATTCATGATATCATTTTACAAGCAGACAACCTATTAACATTTTGGTGTGTNTGTG
TGTGTGGGGNATTTTTNTAGNCCANGNATATTTTCTTTTAAACAAAATGCCATNTGC
ACTAANCCTTGTA AAAAATATTATTTNTCCAAAAGGNGAACATTCATAAATACATTACT

Sequence 3961

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTTTAAAAATACATCTTTTAAATGAACTCTTA
CTGAGAGAATAACTACTAAAAGTTTAATTGTAGTTTTTTATTATAATATTTTGCTTTGAT
TTTATACTAAAACTGCCAACCAGATAACATCTAAATGTATCTTTTCAATATGACAAAG
TTACATAAGAAGACTCCCCTTGACGTAAAGAAAAATGCAATTATTTTCTATTCTGAATC
TCCAGACTGCTGTTTTAGAAAATCATATCTGATTATTTGCTCAGCAGAAGATTATTGAGT
TGATTTAGCTGTGATTTTACTTAACAAAGCTTCA

Sequence 3962

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACCTAGGAGGTAATACTAGAAACAATTGGGTAT
ACCCAACCCTCATACCACAATGCAAAAGTAACATTAATTAACACTGTCATGAAATGCAGT
TCTACCAAAACAATAAAGTTGTTTGTAGTGGAGAAAATATTTATTTTGCTTTCATTTTTAA
TTTTAAATTAAGTAAATTTGAAAGTTCTTTTGCCTAGCCACCTATCAAGTAGTCAGC
AGCCACGTGACTGGTATAGTGGCTCTGGCCATCTTTTCTCATGTGGAAGAATTTTCTAT
CTTTAATAAACTTTTTCTTTGTTTTTTTTTCCAAATGGAGTTTCGCTNTTGTCCCCCAG
GCTGGAGTGGTGCANTGGCCCNATCTTCAGGTCACTGGCAACCTNTGCCTCCTGGGGTTC
AAAACNATTNTCCTGCCTTAACCTCCCAAGTAGCTGGGGATTAACAGGGCATGCNCCNAC
CAAGCCCAAAACAATTTTT

Sequence 3963

GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTAAANANAAAAAANNNTTTTNNNAANTNNAAAAAANCNNNTAAAAAANNNN
TTTTTTNAAAAAANACNNNANNNNNNTTNTGTNNNTNNNTNTNAAAAAATGCANANN

TABLE 1A
182/599

NNNNAAAAANNAAANACCCCCCTTNTTNNNCCNGGGGGGNNNNNTNANNGNGGGGNNCTTCC
CCCCCNGGGGGGGGNGNCAAAATTTAATCCCCCAAGGCNANAATNNGGCNTTATNGANGGG
NAAAANGGAANNAGAAAAAANNNTANNNCAAAAACTTTAAACCCTGATCAACTTAAAA
ATG

Sequence 3964

CCTTACCNTGGTCGCGGCCGANGTACACAGANAAAGCTTGGGTGATGGAAGTAGAATGGC
TGATTCAACAACAATGTTATCAATAAGTGATCCAATTCATATGGTGCTAATCAAAACAGA
CATATTTGGTGAGACGACTTTAGTAGCACCATATTTCTGGAATGGCGATCGGTTTTGGG
CTCANAAAATGGAGTGACCAGTCTGACTGTGGAAGTTATGGGTGTAGGCACANAATCAAA
AGTTTCTGTGGGAATTTTAAATATAAACTTGAAATGTATCCACCACTCAATCAAACGTT
ATCTCAAGAAGTAGTGAACACACAGCTTGCTTTGGAACGTCAGAAAAGTGCAGAGAAAGA
GCCGATTATTTCTTGTATATGCTAAGCAGTGGTGGAGAAAATATTTGCAAATTCG

Sequence 3965

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAATCTTTTAGACTAAAATGGTTTTGCTTTGA
CCCCAATAATCACAATTATTATTATAACTTCGGAAAGATNTTCAATCATTCACTCACTCA
ATCATTCAATTGGCTTTTTTTCTTAATTATCTCATCTGAACAGTGTTGCTAATGGCACTG
TGAANGATTTTATAAAAGGAGGAAATATAANCNGTCTCTCATCAACTGTAGTAAGAATT
GGAGAGAAAAGAAAACCTTGAAGAACTAATTGAATAATATAAATAAAATTCTGTTANCAA
TTCTACNTTTAAGTANTGTGAANGGAAAAAGCTATTTCTGCACAGGTANNGAAGCAGGT
ATTAACAATTCAAATCCAACNTTTAGGCTCANAATATAGGTTTANGATTATTNGTTGTG
AGAAATAATGAGAATATTCAAGAATAAAGGCTAATTCTTGGAATGGGATTTAGAAATTT
TTCAACTTGGATTTTCATNAGCAAAAACATAAGGGCNTTTTATTTTCAAAAACCTTTTAA
AAAATGTTAACTATGTCATCCTGGNTAAGTGATTAAATTCAACTGTCTAAAAAATTACCA
AAATATTTTACTTTTATTGAAAGGTTTATTAGTANAAATACCTTGTGTGNGNTTTTNA
NGCTTGGGGGCTTGGNGGATTTAATTNGGTGGCCCTTATTCAACTTTTGCAATATCTT
CCNTAGTTNGGACATGNAANGNAATTTGGACTGGT

Sequence 3966

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTNNTATGANGTTATACTANAAACAATTGGGTNT
ACCCAACCCCTNATACCACAATGCNAAAGTAACATTAAATTAACACTTGTCATGAAATGCAG
TTCTACCAAAACAATAAAGTTGTTTAGTGAGAAAAATATGNTATTTTGCTTTCATTTTA
ATTTTAAATTAAGTAAATTTGAAAAGTTCTTTTTGCACTAGCCACCTATCAAAGNT
ANTCANCCANCCACNTGGAAGTGGGNATAAGTTGGNTNTNGCCCATCTTTTTCTCCAT
GTNGGNAANGAAANTTTTNCCTATCTTTTAAATAAACCTTTT

Sequence 3967

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTATCATTTATCAGCCAATATCATCT
GTTTGAAAATTACCTGAGACATAGAAAACAGTTGGGGAGGAAGTCCTGAGCAACAAATAG
AAATGTCTAAATGTGGAGATTAAGTAGACACATATGTAATACAAGTGGCTTAGAGAA
GGTATTCAATAAATGATCACTATATTATTATCATCATTATTGCCTCTGTATGGCTACACA
GAGAACCTGAAATCACTAACAACTTATTTAGCCTTAAAGCAGATAAGAAGCAATCAGCT
GAAATGGAGGACACATTTTGCTATAGTCAGGCCTGCTTACAATAGCAAAGAGTTACA

Sequence 3968

CCCTTAGCGTGGTCGTGGCCGAGGTACTACGCAATTTTGGAGGCTCTATCATCGTACACA
TTGGAGACACACATAATAGTTTAGACAGCAATTTTCAATTGTTTCTCTATTTTTTCCAC
ATTTATATCTTACTAATAGTAACACAACCATTCCTCATGAACATGCTAACTTTGAATGT
GTAAATATAACAATATTGTTGTAATAGTGTATTTTACTGTGCTAGCTATACTGGGTGTAA
GTCCAAATGCAGCAATACACCAATCGCAACACGTTGATTTATTACTTTTAAATGGTCTTA
CTAATTCGTAAAACTCACCCCGTATAACTCTTTAAATTTTGCTAACATTGCTGCCTTTG
CATTACTAGTTTTTAGTACCTGCCCGGGCGGCCCGGGCAGGTACTNNNNNNNTNNNNN
NNNTNNNNNTNTTTCGANGGGTAAAAAATTTGGGTTTTATTGNTTTTGCTAAATAATN
CTAAAAAAAATTTTCAATTTGAAGGCNNGGCTTGAATNTTTAATTTGGACCATTTNTT
AAATTAAAAAAAGGGGANGGGGAAAGAANNCNTGGCCAAAAAATANTNTTTAACCCCC

TABLE 1A
183/599

NCCCC

Sequence 3969

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTGGACTGAACAAACATTTATTAAAG
GAGTAATTGAATAAGTGTCTGGGCAACTGAATGTTACAGTAGGTAACTGAAGGAATTCA
AAGGAGTGGGGGAAGGGGGAGATTGAGAGAGAGTTGGAATGATTAGGTCTTACCTGCTT
AAGGAAAAGGTAAAGCTTATTAATAAATTGTTATCTCTGTAATAGAAGCACCTTGAGTTAA
AACTTTCTTCTTTAAATGATTCTGAATTTTAAAGTTTCAACATGGAACCTTACATTTAA
TGCTAGTAAAAATGATTACTTAAAAATGCTGGCCCTCAACAAGAGCTGTTGTAAGGGTG
AGTAGGGTTTGGATAAAGAAA

Sequence 3970

TGCAGAATTCGCCCTTAGCAGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGACTTNTAGCCTNCAA
AACTGTGAGAAAAATAAATGTTTTCAACCTCAGTCTGTGGTATTTTGNLTGTGGCAACCCAA
GCAGACTAATACACTGGCCATGGGCAAGACGCCCTGACCACAGTGATCTTGACAGGGGTG
TGGGCGCAGGACATGCTGGGGCATCTTGAAGCTACTGCAGGCCCCACAGAATCTAGAGGG
TCCAGAATAAAGTCTTTATCCCTCCATGAGCTATCTTTNTGTTGCACATTTTTTCTG
CATTAAACAGTTTGATTATTTGCCCCATGCCCATATAG

Sequence 3971

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATCCTCCGCTTCCATTTGTGGGGAGTGGGAG
ATTGATTAAGATGCCTTTTATATGAATTGACAGTATTGGCATTTTATAATATACTTTTTT
GTTCCAGATATCTACTCTTTATGTTTCACATTTGCCTGGTTTCTAAGTTTTCTAGGTGT
ATTTCTAACCAATCAGAAAACCTTTATTATCCCAGGTTACCTTATCTTGAACCAGTTTA
TAGAATCCTGTTGAGGGAGGATGATAATTTAATAGCTGATACTTCATGAGTATGCCCTG
TTAGCATAAGCATGCTTCCAACA

Sequence 3972

CGGCCCGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAG
GTACGCGGGGAGACCAACTTAACACTGAACCCATTACTTTTCCAAGACCAGAAAAAATA
TTACATGAACAGGAACACTTTTCTTTCAGATAAGAATTCAAGCTTTGACATTGTAAACCA
CAGACGAATTGGAGCTTGGCATTGAAAGGAGGTGTTCTGCAATGATTTTTTTCTTGTTT
AGAGAAGTTTACTTCTACAAGAAGAAATCTGAAAAATGACAGGAGCAAAGAGGAAAAAGA
AAAGCATGCTTTGGAGCAAGATGCATACCCCCAGTGTGAAGACATTATACAGTGGTGTA
GAAGGCGACTGCCCATTTTGGATTGGGCACCACATTACAATCTTGAAAGAAAA

Sequence 3973

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAATGGAACCTACATTAATCATCTAAAACGG
CATTATCATAACAGACTTGCCTGAGCCATTACTTACCACAATGAATTGGTATGACACTTC
TAACAAGGTCAGAAAAATCAGATTCTGTTTTCTTAATATTGAGGATCTTCCCACTTTC
CTGAGCTAATGAGACACAGGTCTGTGGCAAATACATTTAGTATTTTCTACACATGAATT
CCTAACAAAACCAAGCAAGAGCATACAAAGGGAAACATACTTTAGCTAATTTAAAGGTGT
CTTATGTTATTTTGTCTATTGAAAAAACTGAAAAGGTAGTAAGGAAAAGATGTAATGTGG
TAATAGCAAATTGCATCTGTGGTCTCTAATGAATAATCTCGCTTNCAGTAAAAAACTA
TCAAAAGAGCTTAACTCAAGGTAACAAAAGGATGAAAATATTAAAATAAGAGCAGAAA
TCAATGAAACAGAAAACAGAATNAAGAATGTCACTGAAAACAAAAGTAGGTATTTTGNAA
AGATCAATAAAATTGTCAAACCTTTGGCCCGACTGNCCAAGAAATNAGACNCAATTTCCC
ATTTAATT

Sequence 3974

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGNACTTCTATTTTTTTTTNTNTNNCTTTTTANANATT
CATTTNCTTTTTTTTTNTTCNCTGTTTGGNCTTGCCNNTTTTTATNCNTNCANTTTNACN
ATTGANACATTTTCANGCCTTTNTATTAAAAATGAAAAATGAAAAACAAATTNAAAAACC
TATTCAAATGGGTTCTANTTCAATTTGTCTAGNATAAANTGTCATAACTGGTTTACTGAA
ACNAACACATTTTAAAAATTGGTTTACCTGAGGATGACTTGCATAAAAAAT

Sequence 3975

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAGACTAGATTGGCTTAAATATTTAAATATCC

TABLE 1A
184/599

TTACACTTTTTTTTTAAAAGATATTTTCAAATATATATTTTGAGATTCTTTCTATAAG
CAGGTTGCTGCACTCTACACAAAGGTTTATTTGTTAAATAAACAGATGAGGAACTATAG
CCCACTGTGTTTTGTTAGTTTTATTGAAACACAGTTTTATTGGAACACACTCATTTATT
TGTATATTATCCACAGCTGCTTTCACCTACACAGGCATAAATGAGCAGTTGTGGCANAG
ACAGTATAGCCTACACAATTTAAAATATTTACTCTTTGACCTTTAAAGAAAAGATTGGC
AACCCCCAGATTAAGGTTTTAATGGCGGCCGGGCATGGTGGCTCACCCCTGTAATCCCA
GCACTTTGGGAGGCCGAGGCGAGCAAATCACCTGAGGTCAGGAATTCGAGACCAGCCTGG
CCAACATGGTGAAACCCCGTCTCTACTAATATACAAAATCAGCCNGCCATGGTGGCCGG
CCCTGTAATNCCACTACTCANGAGGCTGANGCAAGATAATTGCTTGAAGTCAGGANGCAA
AATTGCAGTGAGCCNANATCACCCCTGCNCTCTANTTNGGCGATAAGTGAGACTTTCC
AAAAAAAAAAAAA

Sequence 3976

GGATATCTGCAGAATTCGCCCTTCGAGCGGCCCGGGCAGGTACAAATTAGCCATTC
ATGCAACAGGCAGTGTTCAAAGAGGCTTCAAGTTCAAGGGAGCTCAGAGTTCCATTTCC
ACCGAAAAGCTTTAAACAGACTGAATATTAGTGGACATTTTTGAATAGTTTTAAACATA
ATTTTACACCTGATCTTAGCCAGAAGGCTGAGAAGTGATAACAAAAGTGTCAGTATTCTG
GAGAGATATTCCTCAGTTGTTATCACTTACCACAGTAATAACATCGATGTTGGACATGC
TGTTTTTATAACAACATTCTTTTTTATATTCTTTAATTTTATAAGACTTCATAGGA
CACAGGCAATACAAATCTGCTATGTTATTCCTTTTGTCTCTCCTTGAATTTACAACC

Sequence 3977

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTATATCATGATCTTACCTGTTGTTGAC
TATGAAAAAGAAATTTGATGCTGATCCAGTTGAATTATTTGAAATTCAGTAAAAGAATT
AACATTTGACCAACTCCAGTTGTTAAAGCTCACTCATGTGACTGCACTGAAATCTAAGGA
TCGGAAGAATCTGTGGTTTCAGGAGGAAAATTCCTTTTCAGAAAATCAGCCATTTCTTC
TCTTAANATGGTTTTAGAGTCTTTGCCAGAAGATGTAGGGTTAACATTGAAATAAAATG
GATCTGCCAGCAAAGGGATGGAATGTGGGATGGTAACTTATCAACATATTTTGACATGAA
TCTGTTTTTGGATATAATTTTAAAACGTGTTTTAA

Sequence 3978

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGATTGTAATCCAAGAAGACTGATCTCTTC
TAGTATTAGATTGGTTTTATCTTTGATTTTTAGATTTTCATCTGCATTTCTTGATTAAT
TACTCATTTTGGTTTAGTTGACAGTTGAGCAAAAAAAAAAATTACTTTCTCCGGAGTAAAT
CATCTGTTTTATTTATGCTTTCTATGTTGTTCTATGTTGTAGNGCAGTAGCNCATTAGGA
GGTATCTTTGTGGAGTGAAAANATTTTTGTGGCTGGACCCGGTGGTGGTTCATGCCTGTA
ATCCCANCACTTTGGGAGGCCGAAGGCAGGTGGTTACCTGAGGTCAGGAAGTTTGANAC
CAGCCTGGCCAAAATGGTGAAACCCTGTCTCTACTAAAAATACAAAATTAACCCGGGCCT
GGTGGCGGGCC

Sequence 3979

AGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATAATAGGTGCATAACACATCTTAAAGTTGTTTAATAAT
AGATAAGAACCAAGAGGAAAAAGAAATAAGAAAAGATGGGGGAAAGGAAGGAGAAAATAG
GAAATGAAAGGATTAGGACTTGGGCATTTATATTAATACAAAATGGTGTAACGGCCTGA
ATATCACTGTAGTAGTATCATGCGGGGGAAAGTGATGGAAAATAGGTTTAAAAATCTT
AATTTTTAAACCTTTAGTAAGCTTTATTTATATTTTTTAGGATTTTCTGAACATAGCATG
AAGGGTTTAGATTCATTTTTCTGAAAAACGATTAAAAAAACTACCAATTTTTTTTTGAGT
GCCACACTTGCCGTTGTGCTGTATACATGATTTTACCTTA

Sequence 3980

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTATTAACAATGTCCCAGCATCTTCCTCTACAGCTACA
GCTTCCACACAGACGCAGCATTCGGGAATGTCCCGTCACCTAGCAACAGTTATGATACT
TCCCCACAGCCTTGCACTACCAATCAAATGGGAGGGAGAATAATGAGCGATTATCTACA
TCCAATGGAAAGATGTCACCAACTCGCTACCATGCAAACAGCATGGGTCAGAGGTCATAC
AGTTTTGAAGCCTCAGAAGAGGACCTAGATGTAGATGATAAAGTGGAAGAATTAATGAGG
AGGGACAGCAGTGTGATAAAGAGGAAATCAAAGCCTTTCTTGCCAATCGGAGGATTTCC

TABLE 1A

185/599

CAAGCAGTTGTTGCACAGGTAACAGGTATCAGTCAGAGCCGGATCTCTCATTGGCTGTTG
CAGCAGGGATCAGACCTGAGTGAACAGAAGAAAAGAGCATTTTACCGATGGTATCAACT
GAGAAGACAAACCCTGGCGCTACACTAAGTATGAGACCAGCCCCCATTCCAAT

Sequence 3981

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGGGAGTATCAAACGGTCTGGGTTCTACATGT
GCTCTTCCCTGAGACTGGGTTTTCTAATTTATAAAGCAAAGAGTTTAGAGGGATGATCTT
CAAGCCTCTTGTAGTTCTAGAATTCTGTAGTTCTGGGAGTTTGTAACCTATTAAGTTTT
TTTTAGCCCAGAAGTTCCATTTTCTGCTCTCTCGTGTCTGCTCTAGACTCAGCTCTAGC
TCGGCTAAGTGTGGAGCTCTCTGCTGGGGAGATCCCTAGAAGCTTTGAAGGAGACATTGT
GAGGCTGGAGA

Sequence 3982

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGGATGTTAGTATGCATGGTGGACCTTTTTT
GGGCCTTTTATTACTTGATTGCAAATCATTCTTCATTGTTGCCAAATTTATGGAAGGACA
TTGCTCCCTGAGGTGCCATTTCTTTCAAGTCTGTAAGTGAACATGACTGATGGCACCAG
AGTAACAGTTGCTTATTACAGCGTTCACTGAGCTGTGATTGCTCCAATACTTTATGTTGG
CAGATGTGTTTCCCTAGGAACAGCATCTCTGAGACAGAGGTCATTGATCAAACCCCTCT
GGCTGTTCCATTATGTGCAAATTATTGCTAAAAGCAGAGAGGCTGCAAGGGAGGTGGTGT
GTACAAAAGATCTCATTGAAAATTTAAAGTCATCATAATTTGTTTGCCATAAATATGTAA
GTGTCAATACCAAATGTCTGAGTAACTTCTTAAATCCCTGTTCTAGCAAATAATATTG
GTTTCATGTGCTTGGTGTATATGTAAATCTTAAATTATG

Sequence 3983

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTAACCAGAGTTCGTGGATTTTGTGGACTTTAAT
TGGACTCAATTCCTCTGTGAGCATCCTGGATTGCATCGATGAACACTGAATTAAGTAA
GAACATAGACAGGCTCTCACTATGACCTGGACAGTTTAAAGTTGCTACACTGGTAACATTC
TAGTATCAAGGAGAATTCATTATCATGACATTCACATTTTACTTTTCTCAATGGAATG
CTTGCTTCAGGCTTACCAATCACACCTAGAACTGAAGTCTGAGTGAGTGGTATTAATAAT
TTTTCTGAAAGGAATAAAATTGGAATGTTTCTAAATGTGGAGAAATTTCTTCAGTATCCTA
ATAATATACCCAAATGCTTTTTCTGGGAGAGAGCATTCTTTTACAAAAGAACTTTCCCTA
TAAAAGCATCACAGTATAATGTGAATTGGCATTAAATCTTTGGATGCTTTTGCATTATT
AAGTTCATGGAGAAATATATTCTTTTACTATGTATGTTAATAAAAAGTGGGCAAAGT
AAAGTTTGCAAATTTAGTTTCTCTAAATTTTGCACAGTGACTGCAGCTGGCTATGGGT
CAGCTCTTAATAACAACA

Sequence 3984

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTGGGATTACAGGCGTGAGCCCTGCACCCAGCCC
AGACCTTCTTCTTATCAGTCACCAACTGAGCTTTCCCTGGGACCACTTCAAAAATCGGCT
GTTTCATGAGCCCCGGTGCCAAATGCCCGGCTTCTAAGAGATACATGAAAACCTGATTCC
TCTTTTCATGGGGAAGACGTCTCTGTCCACCCAGTGGACAGCACAAACAGCTCCCCGCGT
ACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGNTTTTTTTTTTTGAGTTTCACATTAAC
TGGAACTTTAT

Sequence 3985

ATNTGACGGCGCAGTGTGATGGATTCTGAGATCNCCTTNGACGGCGCCGGCAGGTCATAA
TAAGANAGTATAAGNAATTTAAAGACTTTACCCAGCCGGTATATGTCTATCCTCGGCTTG
NTAGGNCTCNCCTTACAAACCCCAAAGAGGAGNNCTCACTTACCTTGAAAAGGCATT
AAAATCCATACTGATTTCAAGCCTGGTGTGTCAAGGCGAGGNCGGTGTGTGGGTGGCCCT
TACANCTAGACTTTGGTNACGTNCCCTCTACCGAAGTCTTCACAAGAGGATNGCTGCTGG
TGTAATTTTATTTATTGAGNTGTGAGTTGNTTCTCTGTTCTATTGCTGCCTTTT

Sequence 3986

CCCTTGGCCGCCCGGGCAGGTACTCAAACAGCACAAACATACAGTCTAAAATCAAGATTT
CTGTCAATTCATTTAACTTTGCATATATTGCCATGATGGCTTAAACATAAAATTTCTTT
GCACTAACAACCTTTTTAAACCGATTTCAAATCACTTCATAGTTTTATTTTTATATTTT
GAATTCAGCCAGTCTTAAATCAGCTTTGGGAGGGGGTGCATATAACATGTTTTTTGT

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTCCTGGATGTTCAAGTAAGTCTTCTAGGAGA
AAAGGTAGAGTCTATCACTAAGCCGCAGATATTTATTTGTGTGTGGCTAGAATGGGATG
TTTTGAATCTTCTGTTACAACCTTGGAACGTGGCTGTTNTTCAATTTATGAGCCAGAA

TABLE 1A
187/599

ATTTTCACATCCCGAAACTACAAAAGAGAAAAAGAGCCTTATTAAGTGTCATGCTTTCCC
AAGACTACCTTCAAAGAAATATGAATCAGGATAACCTGTGATCTAAATAATGTCATCTTA
AAACTGAAGAGTTTCTTTTGA CTCTTCTGCTACAATAGCTTATAAAAAAATCTGCTTGCA
GACATTTTAGAGAGAAAGGACAATGAAGTGATTTTCTGAATGGGAATGACAGACCTCTGG
GAAGCCAGCTACCACTGAATCTCGGTATCAGTTTTTTTTTAAAGTTTANAGTTAGAAGGGG
TGGTCGCCTNCTTTTACCAGATGCCGGAAGCCTAGGGACCCAGCAAGGCGGGGGTGCCC
ACCGCTTGCCCCACTAGTTCATATCAAAAATTTGGGAAGTGGGAANGGCCACTGCCCTNC
CCACNTTAGCAATTCCATAACCCTAACCAAAAGGACCTTAACCACCCTATCTCACTGGCC
AGGGTTTTTT

Sequence 3993

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTAACCCTTGTTTTTAATATGAGTTACAGAT
TTTTTTTTCTGGTATGTCATTTGTCTTTTGACCTTGGNGTTTTGTTATGGATTTTTT
TTTTNTNAACTTATTTTTNNGGCTTNNGCNTTTNAGNCNTNCTNAAAAANGGCCTTN
CCNTNTTNAATTTTANGGANTTTACTAGGCCAGGCNTGGTACCTNNCNCCTNTTTNTAA
ACNNTTTGNAACCTGAGGGGGGGCNCCTNTNGACCTTNGGANTTAAAGGCTNCAGNGAN
CTTTAATNGCTGCCNCCACCCNGATAAAACAAAGNNANACCNGNTNTCCACTCCCCCAA
AAAAANTTTNTANGGAATTNTCCTNNAANGTTAATTTAATACTTCCGGGTTNCTTTTT
TTTNAATTAATNNTTGGGNCGGNTTTCCNAACGAACTGTTTGAAAAACAANCCNCTGT
TTTTTTNTAANAGCTCNCCANTTNCCCAAATTTTTTAAGNTTTTTGNACCCCCCG
GAAGGNGGANGCCNCTTTTNAANAATAAAAANCCNATTNGGAANTGGGCCCTTTTTCGG
GGAATTTNGGNNTCCGGCCCTTNGAACCCCGGGNTGGNNCGGGAACCAATAANNCCNN
TTTTTTTTTTTTNAAAAGGGGNCCCCAANNAAAACCCACCTTTTTTTNAAAAAANNTT
NAAAAAANNTNTNNNTTTTTNTCCCAAANCCNAAAAA

Sequence 3994

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAACATCATCAAGGCAGAAACAGTTTCCCAACAG
GTTATATTTTCTTAATGGTAGTCATGAAGTCACCCACCTGCTCTCAGTTAAACAGAGC
TTAAGGCTTTTCCACAGGTGTAAGATATCAAACCTTTAGCCTGCCCTGATATCCTCCGGG
TCTTCTGCAGTTTTTTCTGTATCCACTAGAAAGTGAATGAATAATTCATTTTTTAAAAAT
ATTTCTTCTCTGCTCAGTATTCTTGCTGCTGCATCCCATTGTTAGATTGATT

Sequence 3995

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTCCATTTGAAAGCTTAAAAAGTGAGTGTAAC
ACAAGCACTCAGGAACTTTAGAATTAAGACATTAATAGCTTATTTCTTTAAGTTTAA
AAATTATAGAAAAATAGTAAGTGGCATGGTATTGTTGACTTAATTAGAATGTGAAACT
CTAGTGCTTTTGAATGCTCCAAGAAGAAATCCAAATATTTGAAATAAGACATTATTATT
GGTCATTTTAAGATACTTCATGTTTTCTTAGATGCCCTTGAGTAATGGACAGATGGGCC
AGCCTCTCAGGCCTCAGGCAAATTATAGTCAAATACATCACCCCCCTCAGGCATCTGTGG
CAAGGCATCCCTCTAGAGAACAATAATTGATTACTTGATGCTGAAAGTGGCCACCAGC
CTNCATATACACAGCCCCATTGTTCTCCTAGACAAGGCCATGAAGTGGCAAAACAAGANA
TTCGAGTGAGGGTTGAAAAGGATCCAGA

Sequence 3996

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTCTCCTTCTAGTGAAGGATTGTCACAGAGTTTC
ACTGGATGAACTATGACCCAGTATTCTTACTGTATTTACATATGCCTGTAAATTATT
GCAAAAAAGAAGAAGAAGAGGAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAA
AGAAAGAANGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAATAAAAAATGAT
AACATGGCAACCACCAAACTCCCTTAAAAACAAACATTGGTGACATGGCCAATTAAGTAT
CAGTGAGCCTCTATCTGGGACTTATCTGTTCTTATTGTTTCAAACCATTTCATGTACC
TGCCCGGCGGCCGCTCGAAAGG

Sequence 3997

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGTGGAAATCAGTGGTAAGGAAAAAATGGA
CAGGTATCTAATATGTAAACAATTTAACTTTGATGTAATCTCTTGTTGCTGGATTTGG
TCTTGGGGAAGTCAAAGGACTTCTTAGTTACTTAGTTGAATCTCTCACCTTTCTCTG

TABLE 1A
188/599

TCTTCTCATTTAACTTCTCTTCTTACCTTGCAGAGCATTGATGATGAGTCCAGCTG
AAAATAGTGTGTGTCAGGAATTCAGACTTACGGCCTAACCCCTTTTCTGTGGGGAAAT
CTTTAGGTGTATAGGACTGTGCTAATGGTGATTTAAAGTAGAACCCAGCAGAGGTTTGGTG
TGAGGGAAGGTGAAAGCACCGTATTTATCAAAGTTGAGAACCTGTAGAGAATTTGGTGG
GTTCTATGTTTCAAACAGAGCTCAAATCTTTTGAGGCTCAAGTTCCATTTTGCTCTTGGC
AAAACACAATTTCTGGTTCAAAAGAAAATAAGCCCATAAAAAAAGGGCCCCCANGCTT
CTTGGACATCAAAGCTTACNAAGAATCCTCTTTATAAAAAACAGTATTTGGGATGAA

Sequence 3998

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTCCCTGCAAGATCA
CATTTATGATTATAGCAAGAAAATGTGTGAGGAAATGTGCAATTTGAATTTACCTTTAGC
CTAAAATACGTAGAATGTATGAAGTCTGAATTTCAAGATACATGGGGTATAGCACTACAA
ACTACAATCCACTGGACATGACCTCCAATGAACTTTGGAGATTTTGAAGCAGTCAAAAG
AACATAAGGGCCACGGGGTTCTACTTTTATTACAGCATTAGGTTGTTTGCTGCTTTTATT
TCTCTACTTTGTTTTCTGTACCT

Sequence 3999

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNNNAC
CTCNGGGAAGACAATGCAATAGCCTAGGCAAGGCCATAGGACAATAAAGAAGGTGTACAT
CATGACAATTACTTCACTATTGTATATCCACCCCAGAGGCTTTATCATTCTTCCATTTTC
TTATGATTTTCATCTCATCTGGCATATTTGGGAGTAGATGATGAATAGTTTGAAATAAT
TATGTGGAATAACAAATAGCAAAACGTTCAAAA

Sequence 4000

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGAGCAAGAGCAAGTCTAGTGTGAGAAGCACTTTTCAG
GCATCATGTTTGCTGACCACCCCTTTGGCCCAAACACTCACCTNACTAAGCCTAGACTCAA
AATATGAGGGCACTGCAAAGATTCACAGCAAAGATTCATGGCACAGGGCCTAGACACAGG
GAGGAGTCTCTGATTTGTTTTTCTTTGTATTTGTTTTATCAAGTGAAAAACAAATAAG
GATCTCTGCTTCCATCAACATTATTCATCTTTGTTTCAGGGGTCCCTGTGATTTTAGTTG
GCCAAGATGTAAGTGGCATAATGAATACAACCAAATGAGAAATATTACCTTTTTTTGTTG
ATGATGTGATTGTATACCTGTAAGAGTGGAAGGACTCCAGTAAAAAAGTGGAGTGCAACA
ATCAGTAAGAATATTTGACAAGGCTGTTGGGACTAAAAAATAAATGTAGAAAAATCAGTA
AGTCTTCTTTATAGCCCATTCCTTCAACAAATATTTATTAACACTCACTGAATAATAAA
GCATTCATTCTGGTCCCTAGTACCTGCCCG

Sequence 4001

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCAGAATTAGAAGAGACAAGCATAGACTTGTATC
ATAGACTTATATGCTTGTAAGAGGAGGTATATTCAACACATAATTACATAAAATTTTAC
TCATTTTTAAAGTGGCATTGTTGAAATGATTAGTGACACAATAACCTTGTCTGGGTTGGGT
TAAGGGGTAGTGACAGGAATGAAATGATACCTGAAGAATGAGTAGACCAGAGTGGGAGT
ATGTCAAACAGGTCAGCATATGCAAGGACCTTAGTTAGGGAGAAGTTTGATAACTTCCAA
GAAGAAAAGCCATATGATACACAGTCAAACCAAAAAGAAAAAGATGTATTAATAATAT
CTATAGAGATCTAAAATATTATCTCTAGAAATGTCTGCCCCGG

Sequence 4002

CCCTTTCNAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCAAATTCATCATTGCATTTCTCCACCTGGAA
ATGGTAAGAAAGGAATATCTTCATCATGCTCTTAGACTTAGTATGATGGACACTGTGATA
TTGGAATTACTCTTTCTTGGTCATATCCATCTGCTTGCATAGGACGAGACTGAAAATCTT
TAGCAGGATTTATAAACGTCTTTGGAATGATGTAGCACACAGTGTTTTACTGTGGGGAA
TGGGGAATGACTATCTGAAAGGGGAAAATTGTTTGGCATTATATTATTTCCAGGCAGTG
CAAAGTGTCTAGCAAGTAGAATGTTTCATATATGAATCTAATATAGCAAATTTATCCCTCA
TAATACTGTTTTTGAACATCAAGTTTATTCTCAATGTGTGGCTCTAATGACAATTTCTT
GGGGAACGTAATAGAAGTGAATAATGACTAATGGAAAAAGACTCTAAAGCTGTATCTGAT
GGGAAATGATTTACTTTTTAACTCTTTCTATTTAAGGAATTAGCTTACCC

Sequence 4003

TATCTGCATAATTCGCCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCTAGAACAACCCCTNTCT

TABLE 1A

189/599

GAAAAGCTTGAGCCAAAACAGTCCCAAAGACAACAAGACCCCTCTCCCAGCCTCCACAGA
ATGGAAGATCTAAAGGTTCTCTTGAGATGATCCAGCTAGTATGGAAGATCTAAAGGTTCT
CTTGAGATGATCCAGCTAGTGTCTATTCTCCTGCAGTCCCTGTTCTAGGTTTCCTCAA
CGAAGTTTGACAAAAATCTAAACCAACATAGCCAACGAACTTGCCTTGTTACACAAGAGT
GGCTAAAATAGCATCTCAAATATTCTTTCAGTTCAGTGTA AAAATTTTCCCATGTACCT
GCCCC

Sequence 4004

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTA CTATAGGAATGGTAAGTTAAGAGACAAAAGAGCA
GCTACACAGATGAAGAGGAACTGCAAAGGAGAATGTTTTGAAGGAGAAGACAAATAGAAT
TTGGCAAAGTAGCTGGAAAAGTTGTTGCAGAAAAGGACAAATGGTGTAAGTGTGAGAAC
ACACAATAAATAAACTGAATGGAAGAGTCAACAGCAGAACTGGGATCAGGGAGTAAAA
AGCATATTATGGGACAAAACAGATACATGATGTGCAAAACACTGTCTGCAATTTAAATGT
GATATGATGGAATTTGG

Sequence 4005

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTTTACCTGCAGCATTTGTTGAAGAAGCA
GAATGCTACTGGGAGAGAGCCACTTGGGAACATCATATTTTCTCTCTACAAAAACAAAG
CATTTAAGAGATTCAGGTTCAATCAGCCTTGACACAAATTCCTTAGGTAATAACATGCTG
GAGGTTTACTTTTAAGCTTGAANACTTCACCCAACATACTTGGTAAACATTATTAA
CTAAAAAAATCAATTTCTTGGCTGGGCGTGGTGGCTCACACCTNAAGTCCAGCACTTT
GGGAGGTCA

Sequence 4006

CCCTTTCGAGCGGCCGCGGCCGAGGTACAAATATTTGGCAAAGGAATGAAAAAGTTAG
AAAGTTGTCTGTCTGTGGGCTAGGCTCTGCCTGCAAGATACTTACAATCTAGGTCAGAGG
TTCCTAAATCCTTCTCAATGCCGTTTGCACTGGCCCTGAGGAAAAGTGTGAAAATGAACAC
TATTGTAGAGTCTTACATGAAGCTAAATTTGTTCAATTTATATCACTTCTCTTTATTATG
AGATTATGCTCTCTGCAGTTTTTTGGTATTTAAATGTCTTTATGAAAGGATAGTAAGAG
TTAGATAGTAGTCTTTTTTGTGCAAAAANAAAAA

Sequence 4007

ACCAAACATCTGAAAATAAGAAGACAGCGCTGCAGAGCCCTACACAGTCAATGGGGCACT
TTGGCCGAGCCTGTCTCACCTCATCTTTACAACCTTTGGAGGCAGGTCCTATTACCTCCA
ATGAACACAGGAGAATATGAGCGTTAGAAAGGAGAGTGACTTGGGCAGGGCCACAGGGCC
CCCAAACCTGGAGAGCTGATCCTTATCCTCTGCTTCTCAACTCTTTCATCTATGCCATGCTG
CCTTTCTGACCCTGTCTTANTCTTGATTGTCTGCTGAAAACCTGCTGTGAGTAAGAACATT
CACCTTCCCCAGGTCGAGCAACGGTTGCACCTCAATCCATTCTCTGCAGGCAGCATCTGC
TTGGTGTTATACAAAGAGCGACACATTTTCAAACCTTTATTCCC

Sequence 4008

CCCTTAGCGNGGTGCGGNCNGGGACCTATACAATTA CTGTTGCTTNACTCCCCCG
CAATTNTAGCCAAGATTGAGCAGACTGGATNGAAGACTAACTTANGTGAGGTNTAAATAA
AGAGCTTAATGTCTTAGAAAAGGCCTTTTGCACTTTTTGAATCTTCTGTATCCTTCTGGG
TCTTAGGCCATTANTAAAGNNGGCACAATCATCCATAATGGCTCCTTCAAACCTAGGGAC
ACAGGGCCCCGTGNNTTTTAGAAGTTTCAGTGANAAAGGTAGAAATCAAGTGCATTTATGG
GCTGTCACCACTTACTGCTNCTATGGCCCTGNTATGGGGNGACTGTGTCAAGTCAAAGAC
TAATTGGCACTCCTNTATGGTTACACAGGNAATGAAAAATCCATTTA

Sequence 4009

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGGTTGCAGTTAAGAATTTTCTCTTTCTTT
GGAGAGAAGTTAAAGTCCCTGGCAGTGTTTTTCTCAGATCATCTGCATCACCTAAGCTG
GGGTTGGCCAGATCTTTGAACCTACAACACTTCATTCCGGTTTTTCATTTCTTTGTGTT
ATGGACTCTAGAGAGCACGGAAGTAATTGGGTTTCATTGGGTAGCAGAGTAAGGTAGAGT
GCACTTTCTCAAGACATGTTCAATTGGTCTGAGCAAAGTTCTGTCTCTTGAAGGAGACAG
TAGCTTGGTGGTGCTATTAGGCAGATGAGGGCTTGTAGATCAAGATGTAAACTCTCTTT
CTTCAGTCTGATTTTAAATGAAGTGTCAATTTGTAGTAATTATTAAATGAGAAGCATAAA

TABLE 1A
190/599

TTAAGTATTTTACTTTTTTTTATTTGNAGGAAATACAACCTGGAGCACGCAAAGCAAGCCTT
TGTGCAACGGG

Sequence 4010

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCATGTTGATGGGTCTATGTTTCTTTCCATT
GTTATGCTCCCACTGACTGGCCAATCTTCTCTCTACCAATACCTGTTATAGATCAAC
AGATCACCATTGCTTCTCTGAAGGCCTCCAGATGATTTCTGGATGAACCTTCCACTGTC
TNNCTAAAGGCCACGTTTTCCATTCTCCACACTGCATTGATCCCATGACACTTTATG
CCCAGAATGCTACTCTCTGGCCATTCTGTGCATCCCCAAACATTTTTGTTTTAATTCCA
ACATAACATTTTACCTTCCAAAAACCTTTATAGAGAAGATGAAACCTTACTTTGCCCTC
ATGGTCTGGCAATGACATACCAATAGCTACTGATTCTCTCTAAATGTTTCCCCAAACAC
TTAGCCATGAAAAAAAAAAAAAACCATTTAATTNAAAAGNANTTTTGGGANCCNNCCA
ATTGGCNNTAACTTTTGGANGTTTAAANNNGGGNNCCNTTTTNCCTANCCGGGTTTTT
TTTCCCCCTTTAAAAAANTTNGTTTTTGGGGAGNATTTTCCCGGTAAAAATCAAANT
TCAACAAAAANGGNNNGGGGCTNTTTTTTACCCTTNAAAAAAGGGAAANGGCCTNTA
NTNAAAACTTGCTTTNAAAAAANTTTTTTTTTTTTT

Sequence 4011

ATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTCTGTGGCCTTGAGTAT
TTTTTAAAGGCTCAACTGTAAGCCTCTTAGCCAGTTGGATAAATATTTGGGGTCACCTA
GCCATTGAAAGCAGAAAGCAGTAGTGACACAGCTTCCCTTCAAAGAGTCATTGAGAAAC
ATTTCTCAAACAGGAAATCCTTCTTTTACTAATGTGGACATATAGATTATTCGTATTATA
GTTTGTAGAACTACCTAGTTCAGAATCTTGACTGCCAGTTTTCTTGGTTTCTTAGGCTTG
AATTTTCATAGACAATTGCAACA

Sequence 4012

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAATAATGATCTTCAGTTACACAAGAACATT
TAAAGTTTTACATTTGAAATAGATAATTAAGCAATGCTGTGTGAAACTGAAAAATGAAA
ACTTTGATTAATAAAAGTATTTTCAAATATAGGATAGTGCATGTATATGAGAATACTTTT
TTGGGTATAATCTTAGTAACATCATTATGGTGTTATGTAAACATATGACATATGACATAT
AAAATTATAGTAGATAGATCACTGTGTACCCACTTACACATTCTTCTGTCGTATTAAGC
AACAAACATTATTCTTATCTATAATAAAGCAGATATTTCTGTCTGCCATACATATGAAAT
ATTTGTATGATTTTATTTGGAAGTAATTTTAAAGGCTAGTCTTTTTTATAATTTCAACT
TTATTTTAGATTTGGGGTAGAATGTGCAGATTTGTTACATTGGCATATTGGGGTGAATGC
TGAGGTTTAGGGTNTGAAATGGATCCCATCACCAATAATGGAGNTTAGGNACCTGCCCC
GGGCCGGCCCGNTCCGAAAGGGGCG

Sequence 4013

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTTATATTTATTATTTTACATTACGATTTTAG
GAAAGAAAAATATTTCTTTGCTTTAATAAATAAATCATTGTCTGAGTGGCATTTAGCTT
AACTGCTGTGTAAGACAAACAGGATCAGAGTGGTCAGCTAGTTTTCCATTTGGCTTTTTT
CACTGCCAAGTGGGTTTAAAGGAAAACTATTTCACTTATATTTGCTTACTTGGTTGAA
TATTACCACCTCTGCTTACTAAACAAGTCTAAATATACCTTTCTAGGGGTAACTAAAGAG
TATGTTACGCCTACTTAGTTACACTA

Sequence 4014

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACGCCTTGATTTTATAAAATTAATGTAAACAT
TAGAAATCAGGAAGAATATAATGTAACTGCACTGTTTTCTTATTTATAGCCACTTTTC
TAAAAATACATATTTTTTTTTTTAGGTCCCGATCACACAGCAAGAATCCAAAAAGGTAG
GTGTATTACATAAGACAGGTATAAGTAGTGAAGTTGTCTTTTTCAAAGGTAGTTTTTATA
GATTGATTAAATGGTCCTTTAAAAATTTTCTTTTTTGGCTGGGCACGGTGATGCATGCTT
GTGATCCCAGCTACTCAAGAGGCTGAGGCAGAATTGCTTGAAGCCGGGAGGCAGAGGTTG
CAGTGAGCCAAGATAGCACCCTGCACTCCACCTGGGCAACAGAATANGACTCTGTCTTT
CAA

Sequence 4015

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTGTTTTTTTTTTGCCCT

TABLE 1A

191/599

TTAGCTTCACAGGTTTGTCTGAAATTTATGAGGTATAAATTCCTAAGAGCAGCAAGAAA
AATTTGCAATCTATTTGTAGAACTGCATATGATGATGGTTCATACCAGTAGAGAGAAAG
ATTGGATTTGGGGGTATTACTAGTAGTAAGGGGATTCACTAGTAGTAAGGGACATGCAAA
ATAAATCACATTGAACTAGTTCAAATCATCACATTGGCAAAAGCATTAGAGTGCCAAT
TACTGGAAAGATGTGGAGCAATAGGAACACTCATACGGTGCTATAGGAAGTAGTTGTGTT
TAGCATAATTTGGCAATGTCTAGTAAAGTTGAAGATGTGAATAATCTTTGACCCAGCAAT
TCCATGTTTAAACCTCTACATAGTCTCTCCTCGTGTTTCAAGGAGATCATATGATGGTCC
ATTGCAGAACTGTGAGAATGAGAAGTTGAAAGCAATCTAACCATTAGGTTAAATACA

Sequence 4016

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACAAAAAGAAAGAGAGAGAAAGAAAAGGCTACTT
GGTATTTCTCACCTCTTACTTTCAAACCATTCAGTTAAGATGACTTAGTGGCATACAAAC
TTCATTCTATAAGAAATATACCTTTCCCTGGATGCTTCATCTGGGATACCTAGGCATATTT
CTCGGTCGAACCTTCCCGCACGTCTCAAAGCAGGGTCTAACGAGTCT

Sequence 4017

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGNGGNNNNNAACTNAN
TTNNTTTTTTNAAAAAANANNTNNTTNAAAAAAAAAANANAAAAANNNCCCCNNNTN
TTAAAAAAAAAAAAAATNTTTTTNTTNNANCCCNCAAAAAAAAAAANTNGGNCCTT
GAAAATTNNGAANGGGTGNGCCAAAAAAAAAAAAANNTNTNGGCTGCCTGCCNCNCCGC
NNGGGGNANGAANNNNNCCNCANGGGGNNAACCAAAAAAATAACAATGAANACCACCC
CAACACACACANNAAAAAAANAACATTTNNNAACNGNNNGACCNNGAANNNGNNNAAAA
AATTAAGGGG

Sequence 4018

AATCCTATAGGGAGTCGACCCCGCGTCCGGTAGGTTTGTGAGAGAAGATGACCACGGCCA
CATGAGGAGGTGACGAGCAGAGATGTCTTTGAATGTCATTTACTTTGAGCATGAAAAC
CCCATGTCACGTCTCTATCTACCACCATCTTTAAACATAAAATTTGTAGATATGCTGATT
CATTTTACCTTGAAATCACGAATGTAATACAGATAAAGCAAGACATCAAACAGGAAAGAC
TAAGGCTTGTGATAAGCAATAACAGCTTATAATCAAGACCCCATCAATCTGTCTAGTC
CACTGATAAAATAAATGTGCAGTGCTGTGCTGCACAGAAGATAAAGCACATGGCCCGTCA
TGCAGACTTTAATTTCAATAAAATCGTTACTCTCTGCAGGAGTGTACAAATGTCAAGCCT
GTATTGCATGCACAGGTTCTGTCTCAAACATACATTAATGATTCCAGTGTGTTGCTCAA
ATAGTTGGCTTAGCAGCTCAACTTCCTTCCCTCCCTCCAAAAACAAAAACAAAAACCA
AAAAACAAACAAACCAAAAAAACCCAGCCTAATACATTCCAGGTAGTCTATGAAGGGTAA
AGCTGACTACCTTG

Sequence 4019

AGGTGTATAAGCTAGCTTGAGTCGACCCACGCGTCCGCTGGAATATGGCGAGAAAACCTGA
AAATCAGGGAAAATGAGAAATATAGACTTTAGGACGTGAAATATGGCGAGGAAAACCTGAA
AAAGTTGGAAAATTTAGAAATGTCCACTGTAGGACGTGGAATATGGCAAGAAAACCTGAAA
ATCATGGAAAATGAGAAACATCCACTTGACGACTTGAAAAATGACGAAATCACTAAAAAA
CGTAAAAAATGAGAAATGCACACTGAAGGACCTGGAATATGGCGAGCAAACCTGAAAATCC
AGAAAATGAGAAATACACAATTTANGACGGGAAA

Sequence 4020

TGAAGTGGGAGGATAAGCTTTAGNTTGGGAGTTCAAAACCTGCAGTGNGCCATGATTGTGC
CACTCTACTCCAGCCTGGGCAACAAGAGTGAGACCCCATCTCAAAAAATTTATTAGTT
NAAATCTTTAANANTAAGCANTTTTGAAGTGCNATTTTGCAGACTTCTNAATATAGTTTT
CCAACCTTGCAATTAATAACATTTTGAAGACTAAATTAATTTTTTAACTG
ACATTTATGTTTCAATTTGACAACCTTNCGCTGTATATTTATGTGGACTTTTAGGTATTG
TANNGATTCTTTNATGAANAAATAAAATAATTGNCATTTAAAAATGCATATTATTATTA
CCTTATGCTATAAAAAATGTTTTAAAAATAGAGTATGTTTATTAAGATTTAAAAATAAGTA
TAGTCATGCACTGCATAACAGCGTTTTAGTCAGACTGCATAAGATTACGATGGAGCTGAA
AAATTACTGTCACACAAATACTTAC

TABLE 1A
192/599

Sequence 4021

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCCTGTAGTAGTAGGCAAATGCTTCCCCTCCT
GCACCCCAACAAAGATGTCCTCATCCTAATCCCAGAGATCTTTGAATGCGCTATCTTGC
ATGACACGTGGGATTTTGGCGATTGCCTGCTCTGAAATGCAGGAACTACACAGGAGGACT
AGAGAGAGGCTTCTAGGAGAAAAGTCCAGCCTCTGGTTCACAGTCAGCAACAAATCTGAA
CGTTTAGTCTTACAACGTGAGGAAGTGAATTCAGCCAACAACCCAAAGGAGCAAGGAA
TGAATCTTCCCCAGAGT

Sequence 4022

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGATTGAGGTTTGTATCCTTTTTAATCCAG
TTTGTCTTGGCTTTCTTAGTTCTGAAAATTGAAATCTGCTTCATTTTCACTGATGCCTG
TGTTGTAATGTGTCAGTAAACTGGGTATTCTTCCAAGCAGTTGGTTGATTCCAGGCTTCT
GCATATCTTTGTGCTGTTCTGGAATTTGTTTTCTGTCCATCACCGCATTTACCTGCCAT
ACTCTGAGGCTAACATATCCAGAACTTTTAACTTAACTTCCATTTTTCAGAACAAGCC
ATCTGCTTTAGAATAAATGATTTCCGTTTATCCAGAGAAAAGTAACTAGGTCTTAGAGAC
TTCGTGTATTCGTCCGTTCTCACATGTGGCAAAATATGGNNTTGGTTTTCTTTTTTTT
TTTGAAGTGTTATTTCTTCGTCTTTNGGGTTAAAAAGNTTTCACCGTCNTTGGTGCCC
TTTTGTNNNGATGCNCCTTNNTAATGGGCTTGACATTGTGCCAATNGTGAAGGGACNTG
CNTNACCTNTAAGCCTTAAAG

Sequence 4023

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTAAACAAACCCTCTACTCGCAAGTTTTTGTG
TAGATACTCAATCAGTTGGTATATCTGGGCAATGCCCTTCTCCGTCAAGTGGGGACCCAAA
TATCACTCCTTTTTCTTTTCGCTTGAGAGACATGAGAGACCGGAAGAATCCTGATGCTGG
GCCAGCCCCGCCAGGCAACTTAAGGTCCACTTCCCCCATCAGCTGAGCCAACCTCAGTTCC
AGGTAAATCGATGAGCCTTGATATTGCTGACCACCAACTCAGTGAAAATCTCAGGTTT
CTCATGTGCGGAGTTTCTCCACAAAAAAGTCAGGATTAAGATAATGGGCTGACCTCGAAG
GGAAGAATCATTGCAGATCACAAACTGCAGATGGCATCACTCCGGCCGGATTTCGCGGGC
TGGCACCTCCCCTTCACTCTGTGCCTCAGTCGCCATCTTCGTGAGCAAACTTCTTTCACC
GCCCCACCTTACGTCCCCCCCCGCGTACCTGCCNNGCGGGCGAA

Sequence 4024

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCAGGAGAAAAACGAAAATGGGCTGCTGTCCAA
AGTTCTTAATGGTCAAGTGTCTCTCTCTCTCTCACANAACCATCCACACGCTCATAGC
TGTAGCCTTTACAGAGAGGAAGAAAAACAGAAATCTTAACCTTTTCAAGTAGTCTTTGG
GGAATAAAAAATTAAGCCCAAAACCAAGGCCAATTTTGTCCCTTTCCATATACAGGCAC
AGCCCTACTTTAAGCAAATCCCAAAGGGAAAAATTTAAATTAACAGGGACAATTATCATT
TTACAAAATAACTCACCATAACATACTCCTCTGGATTTTTTAAATACATGCAGTTGAAGT
CTTTGGCACTTATGAAGTTAATACTCAGTTTTGGCTATTCTCAAGCAACCCTG

Sequence 4025

GCCCTCTANNGCATGCTCGACGGCCGAGGTGTGATGGATATCTGCCAGAATTCGCCCT
TACGTGGTCGCGGCCGAGGTCTGATCACTCAACAAAGATGAATGTTAAAAACATTA
AGAACCAGTCACAAAGACAACATATTGTATGATTTCACTTGATGAAACGTCCAGAATA
GGCAATCTAAGAGACCAAAAAAAGTAGATTAGTGGGGGCCGGGAGGGAATGGAGAGA
AATGGGGTGTCTGCTACCGGGACCAGGGTTTTTTGGGGGTATATGTGTTTAAAAATATT
ATACAGTTCACTGTGGTGATGGCTGCCCAACTCTATAGTATCCTAAAAATCATATCCTCT
AAATAGGCAAACTGTATGGTATGTGAATTATCTGGATAAAGCTGTCATTTTAAATGG
AGGGCTTTAATATGCTTTCATTATCGATTTCATTTTTCAAATCCATTCTTTTTTAAAC

Sequence 4026

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCACCTGCTGAGGGACATCCAGGACAAGGTC
ACCACACTCTACAAAGGCAGTCAACTACATGACACATTCCGCTTCTGCCTGGTCACCAAC
TTGACGATGGACTCCGTGTTGGTCACTGTCAAGGCATTGTTCTCCTCCAATTTGGACCCC
AGNNNGGTGGAGCAAGTCTTTCTAGATAAGACCTGAATGCCTCATTCCATTGGCTGGGC
TCCACCTACCAGTTGGTGGACATCCATGTGACAGAAATGGAGTCATCAGTTTATCAACCA

TABLE 1A
193/599

ACAAGCAGCTCCAGCACCCAGCACTTCTACCTGAATTTACCATCACCAACCTACCATAT
TCCCAGGACAAAGCCCAGCCAGGCACCACCAATTACCAGAGGAACAAAAGGAATATTGAG
GATGCGCTCAACCAACTCTTCCGAAACAGCAGCATCAAGAGTTATTTTCTGACTGTCAA
GTTTCAACATTCAAGTCTGTCCCCAACAGGCACCACACCGGGGTGGACTCCCTGTGTAA
TTCTCGCCACTGGCTCGGAAAGTAAACAGAGTTGCCATCTATGANGAATTTCTGCGGATG
ACCCGGAATGGTACCTGCCCGGGCG

Sequence 4027

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTGGGGGGGAGAAGTTAT
TTTGGATATATGGCTTTAATCAGGATAGACTAGTTTATATTACTGCCTGATTACTTTTGA
AATCCAGAAGATGTGTAATCCTAACTGCATGATCACAGTGAATCTTATATAAGGTGAAA
AATACCACTATTACTGAATTATAATATGCTAGAAAAGCTGTTGATGGTAATGTGGTCTAT
TTTTAATTTACTTCATTTGGACCATCACCATGAAAATAAATCTCAGGATGGTTTGAACAA
ATGAATAACCCACTTGCCAGCCTATCCTCCAAGAAAATATATTGTGGCAAATCCATTCT
TCAGCTTTTGCTGACCCTGTTGNGTTATTCTCCCCATTCCCT

Sequence 4028

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCCGAGGTACTGTTTGATAATTGATGTTTATTATGATGACT
GAGTCATGACTTATGCTCAAGTGTGTCAGTCTGTTTTGTTGAGGACATCATCAAGTATT
GGGCAATGTTTCTCAAAGTGTGTTCCATGAACTGTTTATAAGTATTCTACAAATGTGGTC
GATTAAGTTTTAGAAATACTAAAATTTATTAATTTTAGAAAATTAATAAATATATTAGAA
ATATAGGACAGCTTCCTTTTGGGAATTCATAATACACATTAGTATATTAAATGCTTTGCA
ACTTTTTATTTAGTAAA

Sequence 4029

ATTCGNCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTNCCCACTGGGGAGACAGCATAGAAGTTAA
GAATGAAGATCAGATTCAAGGGCTTCATCAGGCTTGTCAGCTGCCCGCACGTCCTCCTNT
TGGCTGGGAAGAGTTTAAAGGTGGCGTNTACCAANCCTCAGAACGACTTACATAAGGGG
CAACAAACACTCCTNTTTNNTTCTTCTCCNTAACTCTTCTTTAGGNGTGACATCTAAT
TTGTNTTAAAAATTTATTNGTNTTAAATTAATNNGTTTTTAAAAATNAAGTACAGCCTTG
GGATGGGGAAAAGGAATTTTATTATNNTATGNGNNNATTCAANANGTANTTTAAATCCA
AATTCATTTTAACTAGCAGAATTTCTAGAAGATACTTTGGTCTCAGTCAACCTATCCAAG
TTGATCAATGGCANACAGCTTTGATTTTTGNCCNCTNCTTTNTGCCTGTNNTTAAAGNT
TTTCTCCCCANTTATTTTCNGAGTGCTTGAAGATNTGCCCTAACTTGGANCTNTGNTCN
CCTATTATACTTGANNNTTNGCGCNGGGAAAGAAAGCATNCNNAATCAAATCCCCANGG
CTGGGGGGNGATNTANCAAGGGNAAAATACNTTCNAACCTTCTACTAAAAANAATTTAA
ATGGTTTTAAGGCNACGCCNCNGCCCATNGNTTGTGGATCATTTGAAGNGAAGGAGTT
NNNNACCANCCTGGCCAAAATGGNGTAACCCCNCTTTACCCANAAAAA

Sequence 4030

GGTACCATAAAAAATGTGCTGCTAACCTACAATACCCTTATAGAAATACAATTCATAAGA
AACTCAGTTGGGAAGATGTCTCAATAGAACAACATGAAAAAATGGTCAATACAAGAATG
ATTCACTTTACTTTTACAAGGGATTTGATGCTACGAATAGAAATGCCTTTGGAACCTAT
AAAATAAAATCCAGATAAACAGAGAGTACATTTTTAATTCTTACACATCTCTAATGTGC
CTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNNAAAAAATNTTTNCAAAAANNTTTTT
TTTTNAANCCNTTTNTNGGGGGGGGNTTNTNACCCCCCCCCCNGGGGAAAAAANNT
TTNNCNCNTGNGCCCNNNNNANNNNNANNTTTTNCNNNTTTTGGGGGGGGGGGAAA
CAAATTTTNNAAAAAANGTTTTNNGGGAAAAATTNCGGGAANCTTNNAAANNNN
TAANAAGGNAANAANNTTTTTNTGGGTTNTTGGCCGGGANACCCNNNTNGNGGGNAGG
GTGTTTAAAAAATTTTTTTTTTTTGGNAAAACCCCNCCNCTTTTGGGGTNAANG
GGGGGGNAAGNGCCCCCNAAANTNCCCNAAAAA

Sequence 4031

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCCGAGGTACCACTGTCTGTTTTAGGGGTAAATTTGGAG
AATATCTTTAGAGCCTCAATCTGGCTATTTTGAAGATTATTTGAAATAATTTCAAGG
AAAATACTAGATGTCTTTTAGATAAGGCTTTTCAATTTGAACTCGTTATACATGTAATG

TABLE 1A

194/599

CTTTTCTTCATCTAGATGAATTTAAAGGCCACTCNTTGCTGCAAGCTGCACGAGAAGCT
GATGTTACTCAAAT

Sequence 4032

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAACT
ACAGGTTTCAAATGAATACTTTCTTATGTTGCCTTCAGAGGTCAGGACTTCTGCTTT
AAAACCTGCAGCCTACCGTGGGAAACCAAAAAAGCATTCCCTATTTCCAAGTGCAGTATG
TATAAATACATATCACTACAAAATGTATAGAAAGTGTGATGAGATACATGAATGGCATT
TTATTGGTCATAACATTTTGATGAAAAGCATTAAAGTTTTAACTTTATAAGGCTTTTCA
AAATGTGTTTTCTGAGATACATTGTTATTTATTCATATCCAGAAAAATTACAAGGATAA
TACAGAATATAATAAATAATTTATCTGAGGGCAGGAAGTATCCTCTCATGCTTAATCAAG
TTTGGGGTTTTTTAATTATAACACAGGAACTCATAACAGGACCTGGTCAGAGAGCATCC
CANATCCATTAAAGAT

Sequence 4033

CGGCCGCCCGGGCAGGTCAAGTTTATATAAACTCTGAGACTAGAAGAAATTATTAAGT
TTTTCTTTTTTAATTCTAATTCAGTTGTTATTTTGGGGGAGGAAGACTTTGGTATGGA
GCAAAGAAATCCAAACTACTTTAAATGGAATAAANCCANCTTTATTCTTTTTTCCCCC
ATACTGGTAGATAAAGCAAACCTTTATAAGTGGGCTATTGAAAGAAAAGTTACAAGCTTAA
GATCCAGAAGCATTTGTTCAAAGGATAGAAAGCATCTAAAAGTTTAGGCTCAAGATCAAT
CTTCCAGATTGATATTTTCAGTTTTTAATCGACTGGNCTGCAGATGTTTTTCTTTTAA
CAAAGTGAATTTTCAAACAGATTATCTGTATTTAAATGTATAGACCTTGATATTTTCC
AATACTATTTTTTAAAA

Sequence 4034

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAGTCTTTATGGTGGGAATGCAGTGGTAGAGTTA
GTCAGTGTCAAGTCATTTGACACCTCCCTCATTAGGAAGACAAGGACTATCCTTGAGGCA
GAACAAGCGAAGAACCAGCAAGTCCCTATAACCTTGCATATAAGTATAATTTTGAATAT
TCCGTGGTTTTCAACATGGTACAGCCTCCTGAAATGATTGGGCCTATGCGGCCCGAGCAG
TTCAGTGATGAAGTGGAACCAGCAACACCTGAAGAAGGGGAACCAGCAACTCAACGTCAG
GATCCTGCAGCTGCTCAGGAGGGAGAGGATGAGGGAGCATCTGCAGGTCAAGGGCCGAAG
CCTGAAGCTCATAGCCAGGAA

Sequence 4035

CCCTTGCACTGTGACAAGCTGCACCACGCCACCAGGCGGGTATGATTGAGCACCCATTT
TAGTGACTTGCCGTAGCCTTGTTGCAGGGCTACCAACATGCGACCAAAACCACGCAGTCG
CTTTTGCTCGCGCGGCTTGCTGGCTCTCAGCATCCAGCCACACATCATTGGCGTTAATGT
CAGAGAAACCGGCAACGATATACCAATGGCGACAGAAAGCGTCACGGCAAATTCGCGTAA
CAGTCGGCCCCGGCAATCCGCCCATCAACAGCAGCGGCAGGAACACCGCCACCAGTGACAG
ACTCATCGACAGCACCGTAAACCGGACTTCGCGAGTACCTTGCAAGTGCAGTGCAGGCTTGCAACGG
TTTCATTCCCGCTTTCCAGATGACGTGCAATGTTTTCCAAGCACCAAGATGGCGTNATCC
ACCACGAAACCAGTAGCGATGGTGAGCGCCATTAAACGAAAGGTTATTGAGACTGAATCCG
CACAGGTACATCGCCGCAAACCGTACCAATTAAGCGGAAACCGGCACCGAAACGGCGGGG
AATAATGATTGGCGGAAACCGGAGCGCANGGAATNAAAAACACCCACCAGAAATTAACC
AGCCGCCAACCGGANGANTAAATCAANNNTTTGGCTTCGAATTTCTTTCCAGCGAAGGC
GCCCAAATTTGGTTGGGGGAAGCCGANTCCCTGGGGGCAAATTTTGAANGCCCAATTC
NGCCCGCCCGGAATGGNNTTCCTTGCAACTTNCGGGTAAATTT

Sequence 4036

GGTACACACTAGAAATCATCTGAGGGGCTTATAAAAAACACAAATTGCTGGGCACCACCCC
CAGAGTTTCTGGCTGAGTGGATGTGGGGTAGAGCCAAAAATCCGTATGTCTAAGTTCCCA
GGTGAATCTGATGCTGCTGGTGAAGGAATCATATATTGAGAACAATCTCTATGATCCTG
TGACAACCTCAGCGCTAATATTCACCCAAATGCATTATATAAAGTCAGCCCTCTGTTTT
TTAGATTCAATCAATAGCAGATTGAAAATATTAGAAAAATAACAATAAAAAATAACAATA
CAGCAATAAAGATAATAACAAACAAAATACAACACAGTATAACAGCTATTTAAATAGCATT
TACTTTGTGTTAGGTATTATACATAATCTACAGATTAAAGTATATGGGAGGATATGTGTA

TABLE 1A
195/599

GGTTATATGCAAATACTACACTATTTTATATCAGGAACCTGAGCATCATAAATTTTGCTA
TCTTGGGGTCTGGAACCAATCACTTGTGAATATC

Sequence 4037

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAGCAGTTAACTTAGCAATTAGGCCTGGGCA
GGGCATAAAGTCCTCCTCAGCAAGAGTTCTTTATCATAAAAGATTGGGGACTTAAATCTC
AACAAGTAAATTTTAACCGTGATCATAGTTTCTCTTTTCCAACCTTGGAAATCTAGAC
TGGACAGGACCCCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAANGTNCACCTCTGATTCTCACTA
GTTGAATGCAAGAACTTGAAAGGTTCAAGTAAGTGTGTTGAAAAATTTGACTTCCAAA
CTTTGCCACTT

Sequence 4038

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCAGGTAGCAGCACTCGAAAACCTGGATATT
CAAGTCTGATTTTGGATTCCACTGGCTCTACTTTATTTGCTAATTGCACAGACGATAACA
TCTACATGTTTAATATGACTGGGTTGAAGACTTCTCCAGTGGCTATTTTCAATGGACACC
AGAACTCTACCTTTTATGTAAATCCAGCCTTAGTCCAGATGACCAGTTTTTAGTCAGTG
GCTCAAGTGATGAAGCTGCCTACATATGGAAGGTCTCCACACCCTGGCAAACCTCCTACT
GTGCTCCTGGGTCACTCTCAAGAGGTCACTGTGTGTGCTGGTGTCCATCTGACTTCACA
AAGATTGCTACCTGTTCTGATGACAAATACACTAAAAATCTGGCGCTTGAATAAGAGGCT
TAGAGGAGAAACCAGGAGGTGATAAACTTCCACGGTGGGTNNGGCCTCTCAAGAAGA
AA

Sequence 4039

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGAATTATGCCTTGGCAGAGGGGAGACTCCA
AAAGAGTCATCGCAGGAAGAAGTTAAGAACACTGAACATCAGAACAGTCTACCAAGAAGG
ACATTGGCATCCTGGGAAAGTCGCCTTTTCCCTTGACCACTATAGGGTGTATAAATCGT
GTTTGCAAAATGTGTTATGATGTGTTTATATTCTAAACTATTACAGAGCTATGTAAAGG
GACTTAGGAGAAAATGCTGAATGTAAGATGGTCCCATTTCAATTTCCACCATGGGAGAGC
CTAAAAATAAATTATGGCATTAGTATCTAAGGTTAGAAAACCACGCCACATGCTAAAA
TGGGTGTTGAAAAGTAGGTTACTTATAATGCAAGGAATCAGGAACTTATGTTATTTATA
GTATAATCACCATTATCTGTTTAAAGGATCCATTTAGTTAAATCGGGCACTCTATATTC
ATTAAGGTTTATGAATTAAGAAAGAAAGCTTTATGTAGTTATGCNATGTCAGTTTGCTATT
TTAAATGGTGTGACAGTGTTTGTATTAAGAGTGAATTTGGCAGGAAATTNCCAAGA
ATGGACATTGGGCTTTTAACTTAGAACTTGTAAGAACATTATGTGAATATNCCTTG
CCCATTTTTT

Sequence 4040

CCCTTAGCGTGGTCNCGGCCGANGTACNCAGGGATTTGAAGTCAATTTTGTCTGGAAAGG
ATTGATCTGAGGCTTTCAAGGAGAACCAGAGGAATGTATAGTGTCTNAGAAGCCAAGAGT
TTGGAATTTTAAGATAGAGCATGANCCCCAAATGCACAGAATCAGTATCACCTGGGAAAT
TATGAAAATGCATATTCTCAAACCTCCACNTTAGACTTACAGAATNAGATTCTGGAAATGG
GACCTAACAAATATGATTTTTTTAAACAGNCCTNNAAATGAGTNTTNGAGAAACCCCTGAG
GTAAAGGAATCCACCTAAAGTAACATGTTAAGAAATTGTTATGGAATGAGGACTGAAAGA
ATACTGTTAAGGGTGGCATTTAAGGTGGTAAGAGTGGCATTTAAGGTGTTTAGTGACCAT
TGGCATGGTATNGGAAAGTTAAGGTCTGCCAAATAGTTGAAAGATATTCAATAAGGTAA
ATTCAAATAAGCTTGCAGTTAANAGAAAAGCTTTTCTTGGGTAAGAAGGAACCCAGTTAA
GAGGGATAGAATNNAGGAAGGATTGAAAAATNANGGTGAGGCTATTNAACAAATCNCNGA
AGGTGGGAAT

Sequence 4041

GGTACGCGGATGTTGGGAACACCATCATTTTCTGAGGCTGAATTTGGTCTGGGTTTCTGA
GGATGCCTGAAATGGCATCGCTGAAAATAAATCACCCCAATCACATATGTGCTTTTAATT
TTGTCCACATTGCATTTAGAAAATTGTGAGTAACGTGAACATAAACTTCTAACTAAGAA
AAAGGGTAACTGATGATCTTGCTTTCTTAACAAATATACTGTCTTTTAAATCATAGTTCT
ATTCTAGACCTATATATAAATAAGCTGTATTCCACTGTAATCATACTGTGATGTTTGGCT
TTATTCAAAACTATGTATTGTAAGTATCATTCTGTGACTACAGACTTCATATTTATCA

TABLE 1A
196/599

TTTGTAGTGAAGTGCATAATATTCCACTGAGAGGATATACTCCTTATGGCCCTGTTAGTGGA
CATTGGTTTTATTTGGTTTTTATTTTAAA

Sequence 4042

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCAGAATTGTTA
GTGACTGGGGAAAAAATGAAAACAACTGAAATGACCATCAGTAGAGGAATGGCCAAATAA
ATTATGATATACTCATAATATATAATATCAAGTATCTGTTAAAATAATGCAGTAGTTTAT
TCTATACATCATGCCCGCGTAGTCTGCGTTGTTACCACTGCTTACTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTGGGNCCAGAAATACTNTATAAAACCGGGTGATCAAAACAAAACCTTATGTCATG
AATTTAAGAGTTTTTAGCAAAAAAGATATTTTTGAACTGGCNCAGCAAAAGCAAAGTTG
AACATCATGATACACAAGACTAATCATGCAAACAACTGTAAGNNGGATGTGTTACTTAAA
CACTAAGCTCATGACTGACATTCTCAATATATACCACTGATTTTTTTAAGCCATGGNNGG
GTAGGATNTAGTTCAAGGNCNCCCATTTAAGATATAAGTAGCCNCCTCAAAGGGTACAT
ATACTATTACTTTTTGGG

Sequence 4043

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATAATAGGTGCATAACACATCTTAAAGTTGT
TTAATAATAGATAAGAACCAAGAGGAAAAAGAAATAAGAAAAGATGGGGGAAAGGAAGGA
GAAAATAGGAAATGAAAGGATTAGGACTTGGGCATTTATTAATACAAAATGGTGAAA
CGGCCTGAATATCACTGTAGTAGTATCATGCGGGGAAAGTGTGATGGAAAATAGGTTTA
AAAATCTTAATTTTTTAAACTTTAGTAAGCTTTATTTATTTTTTAGGATTTTCTGAAC
ATAG

Sequence 4044

CCCTTAGCGTGGTGCAGGCCGAGGTACTATGGAAACAGTCATGTATAAACATTTCGTGCAG
AAGCACTTACAAACATACACTGTGCATAAAGTTGGTTAAGAAGATGCTTGTTAGAAATGA
TTTATGTAGGTGAACTAAGAATTTGAAATAACTTAATACCATTGAAGACATCATACACAT
ACAACTTTGGACATTATGCATTCTTCTGGGGATGAACATTGACAACCTTCTGGACTTCAT
TGCTAGCTATTTTTTACATTGAGGTGGGAAACCAAGAAGTGCAGAACAGAAGCAATCTA
CTAGGCACAAAGCTCCCTGGTTACTGCCAGATAGACTGTTTCCACTCATCAAATTGAAG
TACATACTTAATTTAGGAAGGGCAGACCAGTGCAAAAGCTACTGATAGTGAAGTGGAGGG
CCCGGTTTCCACTCCCTTACTCTGCCCACTCCAAAGTTGATCTTCTGTAAGTCACTCTAA
ATTTATGGCCTTTAGATTTATTGCCTCTATTAATAAANGGCATTGCAACAAGTGACTTAA
CCTNCCCTTTTTTATTCTCAAGGATT

Sequence 4045

TACTATAGGGAGTGCACCCACGCGTCCGACGCACTCCGCACCAACCATTAAAGCTGAAAAAC
AAGCTTTTTCTAGTGCGTCCTTCCCTTCACTGCACTTACATTCCATGGAGTTAGTGACA
ACCCACGCCATTCCAGGCCGTGGACTGTTTTATCTGTATATCGGAATTATAATGCTTTG
CGGTTGGTTAAGTGAAATAGTGTATACCTCTTACTGATTTTTAAAAATCATGTGGTAA
ATATATTTTCATTTTTATCCTAATGATATTTCTCTTTGTTGATTTATTTTGTGTTCC
TGTTGGGGTTTTGTTTCTGGTTTTTGGTACAGGTAACCTGGACCCAGAGCCTTGCTCATTG
TAAGCATGCACTGGACTGTCATATGCCCTAGACCCTAATTAACCTATTGGTTTTAACTC
TAAGCCATGGTGTTTTTAAATTTGTTAGAATAGAATTGTATTCATGTAGTTGGGCAGCCC
ATTGGATAGGTATCAAAGAAAAAAGAAAAATGGGGTCAATTTTTTAAGCGTTTGGCCATG
GATAAGGTTAATTTGAAAAAGCCAAACAAGAATTGGTAAAGG

Sequence 4046

CCCTTTCAGCGGCCGCCCGGCCGCGGACCCGGGGGAAATAGGGTGTTTTCTTCCCGAGAG
AGGACTGNTNATAGGGGGTTAANGGGGGACNATGTNAAGGATANAACCTGCGGTCCTTCA
NAAGGCCANNAANAAGAAAGGGGAAGCNTTNAAGAAAGGGACGGATATACTGGGACAGG
GAGAAAAAAGTTGTGGANANTAGCTTTAAGGANTCATTGNTGGCCATGGATCCAACGT
GCTCTTCTGAGTGCCTTTATAACCTCATACCCAGTGACTTGAAGGAGCCTCCCCAGCCTC
CTANAAAAAAGCTTTGATCGGAACGTGCCCAAAAGCCTGCTGTGCCATTGAAGACTGAT
CATCCTGTATGGGAATACAGAGTGGAATAATTTTATAAATACAAATGCAGCTGATATT
CATCATGGGAGTTGGCTAAAAAGCCTAAACCAATTTATGTTGA

TABLE 1A
197/599

Sequence 4047

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTCACAAACAAAGGCTTAGAATTCACATG
AAAGTCCACATGAGGTAAGTGTGCATTCATGAGCATGTGTGCACTCTGGGCAAACCAACA
GAAGATAAACAGCAAGGAAGAGCAGTTGTTTTGTGAAAAATAATCATCTGTTAGCTGTAA
ATCAGAAATATTGGCCAAATCAGAATTCCTGTTTCTAAAATGAGGCTTCTAAAATTTTCA
CATAACTGCCAACTCTTATTTGTAATTCCTAAATATGCCCTAAAAGATCATCTTTCTCTT
TTATAGACATTTAGTGTATACAGTCCACATAAATGCATATACTGATTACCTACAGACAAT
AATGAGACTTCAGAAAGAATCAAAGCAATAGTGATGGTGGAATTTTAAATAATATTCA
GCTGGGGGGAAATAAGACTGAGTTTGTGTGATTTCAAGT

Sequence 4048

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGNACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTACAGCA
GGANAAGCGTGCGTGCTACAGGCATCTGTACCAAGGCCAGAGCAACTTCCAGNGTGGC
AACTGCACAGACAGCTTCAAATGACATTTTAGAAAGTATAAAATTCCTCAAGANAAAA
GAAGTCTTCATATAAGAAAAGGCAAGAGAAGCCTACAAAAGTAATATAAAGCATTACTNT
TTGCACCCCATAAAATTCATTCCCTGATCCCTCTTGGTAGATGGAAGAGGAAATATAAT
GCTGAAAAAAATACAACCTCTGACAAGATATTTTATTTGGCTT

Sequence 4049

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCATTCACTTGCATCATCTCTTGTGCTGGAG
AAGCTTGCTCAGGCATATGGGGTGTACAGGAGCTGCGGCACCTGCCTTCCAGGAGCCTG
TATATAACCTATATCCTCGTGTTACTGCTTTAAATCAGGCCCTGGAGCTGGGAGGACTC
TCAAGAGACGACCCTGTCTCTGGGCCAGTCTGACCCACTCTGGCAGCGAGTCTACCGC
AGCCTGCTGGAGCACTATTTACCCCTGGCAGTCAGAGGGTCCACTGCAGCCATTTCTGC
CAAAAACCTCTCCAGGATGGGCCCAGATCCCGAACAGAAAAGGACTTTGTTCTTTCACT
TCTTGATGCCCTCTTCAAAGGAGTCAGAGGCATCAAGTGTACCTGGGACTGGAAGAAG
GGAAAGGGGAGGGGATGAGTTGGAATGAGACTCAAGCCCAAGGCTTGATGGGAANGGATG
GGG

Sequence 4050

TGGAATCCGGGAGCCGGNGCACCGTGCANGATGGTGGAATAGTGCATGATACTAGACTAA
NCAGATCTCCTTCTCCCTATGANGGCGCTCGGGCTCCGCGGGGCCACGGGAAGAGCNAAC
CTTATANATATGTGTTGTAATTGTCTTTATATTTACTTTTTANAAAAAANTGGTTTTTA
TATNGTATTATTTATGTATTTTTANANANANAAGNCCATTTNGGTNANAAAATATAGGT
CATTANCCCTTGGCNAAGNTTNGTNCNGTNCCTTACNATTGNGNCCANTTTTGTGTAACC
AAGGGGGACCCAATTANANTNGGTAAAAAAAACCAATTAANAANAAGGTTGNCCAAAAN
TTTTGGTTTTAACCANCCTTTNAACCAATTAATTNNGAATTANGGGTTGGGGAAAAAT
GGGGGGCCAANAACCNGCTTTGGAACCCCAAAAATTTTTTTTTTGGTTTNTTCCAAAAGG
GTTTTAAAAAAAATTAACCCCAAAAAAAAACCCCTTAATTTTTANCCAAAGGNTN
GGNTTCCTTTAACCCCTTGGGGGGGAATTTTTNAATTGGGTACCTTTAATTAATTTGGN
AACCAAAAAAATTCCTTTTTGGAATTAACCCCTTGGCCAANTTCCCAACCCAAAAAC
CAATTTTTTAACCCCTTGGGGGCCCGGTTGGCCCTTTTTTTTTTGGGGCNTTTTTTG
GGNCTTTTTTTTTGGGTGGGTGGGCCCTTTTTTTTTGGNTGGGNTGGGNTNCCTTTGG
CCCCCTTNAATTTTTAAAAATTAACCCGTTCCCCCGGCTTTGGCCNTTTTTTTTGG
GTTCCCTTTGGNGGGGGTCCCTTTANCCACTTAAACCAACCCAANTTTCNATTTTTAAA
ATTAACCCCTTAATTTT

Sequence 4051

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTGCACTGTCAGATCCTTTGGCATCCGGAGAAATGAA
AAGATTGCTGTCCACTGCACAGTTCGAGGGGCCAAGGCAGAAGAAATCTTGGAAGGGT
CTAAAGGTGAGCCTAATCCCTAATGGAGTGATATTGATCAGCACTCCTTTAGTAACACA
TGATAGATAAGTTACATTTAATGTTCTGTTCTTTGGTGTCTTGATATTTATTTACTTAAGC
TTCTAAAAGGCTTTTTCTACAATCAGCAGGGTTAACTGTTCTTGGTGGTTTAAAGATG
CTTGAGGCTGGGCACGGTGGCTCAACGCCTGTAATCCCAACACTTTGGGAGGCCAAGGCG
GTTGGATCATTTGTGGCCAGGAGTTCGAGACCATCCTGGCCAACATGGTGAAACACCATC

TABLE 1A
198/599

TCTACTAAAAAAGATAAAAATTANCCGGGCTTGGTGGCGGGCTCC

Sequence 4052

GCCCTCTANAGCATGCTCGACGGCCGCCAGTGTGAGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAC
GTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTCTTTTGGGGGTGGGGAGAGAATATGAAAATGTTGTAAC
ATTGATTGTGATGGTTGCACACTCTGTGACTATACTAAAAATCACTGAATGGCACTTTCA
GTGGGTGAATTAGATGGTATGTGAATTATATTGCAGTAAAGCTGTTAAATACACACCCAC
TCACACACACACGCCCCGACACACACGTAACCTTCTCTGCATCACCTTCAATGGTTCAG
CGCACATTCTGTGCTTCGGTCATCATCTATTAAGGCGGGTCTTCTGTAATCAAGGTATG
CANACTTAATCTGTTATTACATTTCTTCATGCCANCCCTTATTGGCTTAAAAATATATCTT
CCACACTCATGTCTNATCTTTTANAATCCTTAACAAAACGCATGGATAACTCCCTGGTATT
TTCNCAAGNTGNTGAAACACTTAAANTAAACCACCTAGGC

Sequence 4053

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTAAATATGCAGATTTTATGGTATTAAATT
ATATCTTTTAAAAATTATTATATATGTTCTAAAAAGACTAATAACAAAATTAAAAAGAAAC
CACAGACTATGAGGAAATGTCCACGTATCATATTTTGATAAAATTAAGGACTTGTAAAGCC
AGAGATTATTAAGAACTCATTTAACTCAATAAAATGAGAAGACAAGACAGACAACCCAAA
TTAAAAATGAGCAAATGATTTGTATACATTTACCAAACAAAGTCAAACAAATGGCCAAT
AAGCACATAAAAAAGCTCAACCTAATTAGATATTATGGAAATGCAAATTAACCACCA
TGAGATGCCACTTTGTACCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 4054

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAAAACCTAATGATCTTCAGTTACACAAGAACATT
TAAAAGTTTACATTTGAAATAGATAATTAAGCAATGCTGTGTGAAACTGAAAAATGAAA
ACTTTGATTAAAAAAGTATTTTCAAATATAGGATAGTGCATGTATATGAGAATACTTTT
TTGGGTATAATCTTAGTAACATCATTATGGTGTATGTAAACATATGACATATGACATAT
AAAATTATAGTAGATAGATCACTGTGTTACCCACTTACACATTCTTCTGTCGTATTAAGC
AAC

Sequence 4055

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGACAGACTTTCTGGAAGAAAAGGCTTGTAG
GAGGAAACTTCAGAATTCTATTAATGGTGTAATGATGAAATTATAGTTGATATATGCT
AGAGCATCAGTGCTGGGTATTTTAGAAGGGATGGAGTCATCATTGGCTAATGTTCCCACT
GAAGGATTGAGGGAGGAACATTGTGCTGAAGGATCAACAGAGTCTGGATGTGCTCTGAGC
AGGAGCACATGGGCTTTGACAGGCCACGAAACAGCAAGAGTAAGGACAAGGTGAACACGAT
AGGTTGATGCAGTGCATTAATGCCCATGAGCGGTTTAGAGAAGCAGTCAGAGATGAGAGG
ATGGCAGCTAGCTGAAAGATAAGGACAGACAATGGAAGACCTTGAGTGGCTGGATGTAGA
TCGAGTGACATTGCATAGGTTGAACCAGGTGTTTATACAGTTAATGAAATCCATTTTGT
TTTTGTTAACTTTTAGCATTTT

Sequence 4056

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTGGAGTCCTATTTCTGATAAACTTTTTAGACT
AGTGTTATTTTGCAGAGATAGTTAATATCATGACCGTAACCTTTTACCAGGAGTTTTTCA
GTAAAATAATTTTAAAGAACCTGCGGAAAAATACAAAATGAAACATAATTTAATTGATTTT
TACTCATGTAGCACATAAATCACTTCATTTTCGAGAGGACCTCTGAGCACTTATTTCTCC
CAAATGGGATCCTCACCAATTAGTGGAATGAATACGGGTCTAGTTTCTGTTAATGAAAAC
TCATTGACATGATAAATACAAGGCCTAAGTGTGTGATAAAGTTTACTTGATAAGCAGAA
ACCAACATGAATTTAGAGGAGAAAAACAGACGAGAAATGAAAGACCTTTTAATTTAAGTT
ATACTGATATTGCTGAAGTTAATTGTTTATTTTAGGACGCCAGGAGAAGAAAATCACACT
GTTACCTTTTTCTTTCTTTTACTTTTCTATCTAAGCTGAAAGGTATCACTGATACTAT
TAGCCCCCT

Sequence 4057

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAGGAAGGATGTTAAATGAAGGGGTGGTATTGCA
GGAGAGCATTTTAAATGGCAGAAGTAAAAAGTTATAATTTTATAATTTTGATGGGTTTA
AGTTTATTTTGTAGGGAAGATTTTTCTCCCTAAAATAGTTTCTAGAATGGCAAAATTG

TABLE 1A
199/599

TTCCATTATTAATAATTGAAGTTATTAGTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAA
AAAAAAAAAAAAAAAAANNNNNCCCCCCCCCCCCCCCCNGGGGGGGNNCCCCNCNTNNTT
AAGNNATNNTTTTTNNNNNNCCCCNCCNTNGNGNNANNAANACCNTNTTTTTTNCNN
GAGGGGGGGGGGGGNGNNNTTTGNNGNNCCCCCCCCANNAANGGGGGCCGGGGGGGGG
NNCCCCGNTTNTNTNTTTTTNTNNCANANNANAGGGGGCCCCCCCCCCCCCCCCCTTTT
TTTTNCNNCNGGGGGGGGGGNGNTTTTTTTTTTAAAAAAAAAANCNCCCNCCNCANA
NANAAAAATTTTTNGGGGNGNNNCTNTTTTNNAAAAANNNCNCNTNNTNTCCCCCCC
NCTNTTTTTNGGGGGGGGGGGGGGNAAGAGAGNGNNAANCCCCCCCCCNCGGGN
GCGNCGNTTATNTANANNACCCCCCCCCCCC

Sequence 4058

NCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTACCTCCCCACAATGTGGACTGCAAATGCTG
GCTGGCTGTGTTGCTTGGTAGCAAAGGGTTGCATGCTGCTCAGCTCTCTGTTTCTCTC
CAACCAAGCATTTGGATGTGGGACTGTGCCCGCCTGGTGTCTGGGGCTCTGGGANGGG
CATTTTTACTTNCCTGTTTACAAGAAGGGTNACATNCTATTCCAAGTCAAAGGTGGACA
CTTTGTTCCTTTGCTCAAGCATCCCATGCAGACTCAGCAAGGTTNCCCCGCTTCCCCTGG
GAAGGTGGCTGTGGCCAAGCACTTGCTCCATGGGACCTACACCCGGGNTGGNCATTGG
GAAACAAGCATAACAGNTTTTTTCCCCCTCCACTTTTTNGGGAAAAGGGGGCCTAAANAT
GGTTANAAGTTATNACCCATTCCCTTNAATGGAAAAATNCCAACCTCTTGTTTTNAA
GGGGGTTTTGNTGGGGGAATGCCAANAATNCCTAAANANGGGGGCCAANAACTTGNCC
TTAANAAAAATTGNAATNCCCTTTCTNAATGGGNNNCTAAATTTGGGGTCTTCCCCT
TAAAAAATTAANTGNTTGGCAAAGNTATGGAAAAANAAAAAAAAA

Sequence 4059

GAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACCCAAATTACCTTGATTTAAACCCAGCTCGCCATTTA
TTAGCCGTATGACCTTGGACAAGTTATAGAATCTCTTGGGTCTGTTGAACATGGTAAT
AATAATACCTACCTACCTAACACACAGGGTGGTTGTGAAGATTAAAGGAGTTGCCACATG
TTGGAAGCATGCTTATGCTAACAGGCATACTCATGAAGTATCAGCTATTTAAATTATCAT
CCTCCCTCAACAGGATTCTATAAAGTGGTTCCAAGATAAGGTAACCTGGGATAATAAAGT
TTTCTGATTTGGTTAGAAATACACCTAGAAAACCTAGAAACCAGGCAAATGTGAAACATA
AAGAGTAGATATCTGGGAACAAAAAGTATATTATAAATGCCAATACTGTCAATTCATA
TAAAAAGGCATCTTAATCAATCTCCCACTCCCCACAAATGGAAAG

Sequence 4060

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTCGGTATTACAGCGCCACCCACTGGCTAGAAG
TCCTCATAGCACATATGAGATGTAGCCATAAAATAGATGAATTCTTGAAATAAGGAATAT
AACACTGACTATTCTGATTCAGTAGAACATAAAAAATGTCTAACAAAACAGAACAGACA
CATTATATTATTTCTACAAGTAAACAGAATATCTATTAGATATGTTCAACAAGGGTTTTAT
CAATTTTGAAATCCAAGTGTATAATCCCCAAATGCTGTAAGGACTTAAATTTTATAGCCA
AAACAATTAACACATAAAATGCTATTTTCTCTGTAGCTGAATACATAAATAGTATCTT
TAAGTAAAGATGCATACTTGCAATTTCTGCTAAGCAATTCATAATATTTTAAATGCT
GGTAAACCTACAATGGCATCTGCTTCACTTCTACCTTTACTAGAGAAGTAACAAAATAC
ACTGAGCAAAGGATATGTCCAAAAAATAAAGTGAACAAAGTTTCTAAATAAAGTCCAC
AGACCATTGAGATAAGCTAGTAAATAGTTTTTCTTTAAAGTACCTGCCCGGGCGGG

Sequence 4061

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTACTGTGTTATTTCTAAAACCCTGCCCGCTTTT
TCCATCCCCGCACATGCACAACAACGGATGCAATCCTGGACATTTTAAAAAGTTGATAGT
TTTCATTTTCGCTCCTCAAAGGAGCCTGGGGTAGGAGGAATCCGCAGTGGGAGCTAACGA
TCCTAAGCGTTGTTTCTCTGTTCTTCTTTCTTCTATAGAACATTATAAACATCACTGGT
TCCAGAAAAAGCCATGCAAGGGATCGGGTTACCGTTGTATTCGCATCAACCATAAATGG
ATCCTCTGATTGGACAGGCAGCACAGCGGATTGGAAGTGAAGTGTCTACAGAAATTGGAG
TTCTCCCAAGTGAAGTCACTCTGGGTTGACCCCTATGAAGTGTCTACAGAAATTGGAG
AGGATGGCTCCATCTGTGTGCTGTATGAAGCCTCACCAGCAGGAGGTAGCACTCAAACA

TABLE 1A

200/599

GCACCAACGTGCAAATGGTAGACAAGCCGAATCAGCTGTAAGGANGAACTTCTCTTGGGC
AGAACGAGCCCTTTCAAAAACTACAATATGATGACTGGTATCAGGTTAAGAATATAGTCT
GTGGATGGATCATCTGATGATGATGGGATAAATTTGGATTTTTGCTTT

Sequence 4062

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGCTTTT
TTTTAATTTAACTCTTCTTTGCTCTGACTTCTTTATGTCTGTGCCCTATCTACACCCTTT
ATAACTTAGGAAAAACCTGTATATAAACATNGGGAACATTCTGTATTTCTGNGTATAAC
AAGTTCTANATAAGTCAAAGGTATGATAACAAGTAGAAACAAACTAATTTATTGCTAAG
GACCTTTGGGGAAATCNAATCATTTACCAAATCAGTATNTTCTTTCTTTCTTTCTTT
G

Sequence 4063

GCCGCCCGGGCAGGTACCCGGGTGGAAGTATACAGATTAAACAAAAGAACCTTGGTTAA
AAGAGGAAATACAAATCAATTTTTATAAGAAATTCATAGTGCATCTGCTGGGTGTAGGAG
AGGAGGCAAAAAACAGTGAAGCACTCTAGGTATCTCTGGTAGAAAAACAGCTTTGATT
GGTTTTGATTTGCATTGGCAGGGAACCTAAACGTTAGTCTTCAAAAATCAAACATTTT
TCAGGTGTGAGCAACTTTACTTATTTCTTCCCCATCTTTACAATTTCTTCAATATTGG
TAAATAAAATGGATTACTATCAGGCTTTAAAACTCTTCTTTGCCAAGTTATTCTGAA
ATAACTTCTTANACTCTAAAGAAATTANCCTTGCTCTGGGACTTGGAGAGAGAGGAGCCT
TCAGTAAGTAATAAATACCTATCCNGGTTGGAAAGGGAGGGGCCACCTCCAGCGTGAAT
CACAGGCNGAATCAAAACCTCTGNGAGGAACCTACCCACCT

Sequence 4064

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACATGAACCTATTAATAAACCATTCATGCTTCCCA
GTTTGGCAGATGTGAGCAAACTATGTATAGGAATCCAAAGGTAACTTTTCTTTTCATT
ACTTTACAGAAATACTGTCAAGTCCAATAGAGAGCACAACTTGGGAGGCGGATTGGGTG
GGTTGGAATCTCTGGTCTGCCCTTTTATTAATCATGNGAGGTGAGTTTGGGACTTAATNT
TTTTAACTTAATTTCCCATTTGNAAAATNGGATAATAAAATCCGGCTTNNAAGGTTT
GGGNGNACAATTAAGAGCNTTTTAAANNNGNAAATNGNTTTTNNANNGGNAANCA
AAATTTTTAAATTTTNGNCCNTNNANNTTTTNNAAAANNNGNTNANNNNCCNTTNGGGG
AAANNCCCCNNNNNTTTTAAANNAAAAANGGNTTTTTNCCNAAAAANTTT

Sequence 4065

CCCTTGCGCGCCCGGGCAGGTACTCATTAACTTAAGTATGTTCTTAAGGTTATCGGGTG
ATCTTACTGTGCTTCTGAGTCTATATGATACTTTCTCTCTCTCTTAAACACTCAGTG
CCTCTGTCTACACCCTCACTCTCAGATGATGGCCATGCTTCTTACTACTGATAAAATGG
AGAACATCAGAAAGGAACCTCCATTGACACTCACTGCCACATCTATCCATCTACCAGCAC
CTGCTCCACATAATCTACCTCCTTTCAAGTTTTCTCACAGAGCCCTGGTGAATTTCAA
CAAGTTGTATCTTAGTAGAATGCAATGTAGAAATGGGTAAATGCAATTTGCCAATGAAAA
AGACTATTCCCTTAGACCTAGAACTTCTATTTTTATTTATTTAACCTTAGGAAATAATCT
GGGTTTCAGTCAAAAATTTATATAAGGAAGTTTCTTTGAATACTGTAAAAATTAGAAAC
AATACATCTGCCCAAAGATGGGAAAAAAGCATGTTTATCATCATTAAAAAGCATTTTTTT
TAAAGAATAACCTATTTGATAAGGTA

Sequence 4066

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGCCCTACCTGTTTTTTAAGCAAAGTTT
TATTGGAACACAGCCATGCTCTCTTGTATGTATTGTCTATGGCTGCTTTCTCACTGTA
ATGGCAGTTGTTAGTTGTTAGTAGTTGTTACAGAGAAAGTATGACCTGCAAAGCCAAAAA
TATTTACTATCTGTAAATATTTGGCTACATTATGCTACTTCTGTGAACCTCCACAGACT
TCTAATTTCTACGACTCAGTTATTCTAAGACTTTAGTTGGAGGAGAGTGACACAGCACAAG
CTAGGTTTTGAAAACCTACTTTCTTCTATACTAACAAGAAATGAGGGCAGCTCTAGTGCT
ACTTAGCTAAAGCAGATTTCAAAAAGTCTAGGGAGAGCTGGGTGTGGTGTATGTGACT
GTAGTGCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGGATCACTTGAACCC

Sequence 4067

CCCTTTCNAGCGGCCGCCNGGCNNGNCTCNAAAAAGNANGTNTNAGCAAGCCCCATTCT

201/599

Sequence 4068

Sequence 4069

Sequence 4070

Sequence 4071

Sequence 4072

CGAGCGGCCCGCCAGTGTGGATGGATNTCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGGCGGC
CGAGGTACNGCCGGGAACATATTGTTTTATATCTTTCATATNCCCAAGAGTGAAATT
GCTTGGGTGAGGTGGGTAAAGGCCGTANAGAAGTTTCTTTTTATTGGCCAGNGCAOCA
GTGGGCNTCATGCCCTATTAAATCCCAAGAACTTTTGGGGAAGGCCCAAGGGGCCGGGG
GCCTTGGATCAACCCTGGAAGGGTTTGGGGGAAGTTTTGGAAGAACCCAAGCCCTTGA

TABLE 1A
202/599

CTTGACCCCAAACCATTTGGGGAAGAAAAACCTCTTGTCCTTCTTACCTTAAANAAAAAAT
ACCAAAAAAATTTAGCCTTGGGGGGTTGGTAAGTGGACCCGCCACCAACCCTGGTTNAAT
TCCCCAAGCCTACCTTCCGGGGGAAGGGGCTTTGAANGGCCAAGGGAAGAAAATTTTGCC
TTTTGGAATCCCCCGGGGAAGGGGTGGGGAAA

Sequence 4073

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTATTGAATTTGTTTATTCCCTTGTCTTGGCTC
CATTCTGGGACGGAGAGGAAAGACAGGTGCCTGAGAGCGGAGCCCGCTACCTCAGCTGC
GCAGCCTGTATCCAGTTTTTTTAAATGTAAAAGTAAGAATGCCACCTTAACCTACCCTGCA
NATAAAAGCTAACTTTTATTAATACCACCCTGAATAATGGGCACTAATCCACACTCTTCC
TTAAAGTGTATGCTGGAAAAATAAAATCAGGGGGCTTCAAATTAACCAAAAAACNAAATA
ACNAAAAACAAAAACCAACCTTTGCCTGGCCCTGAAGGTCTGTTTGCAAACTTCTTTG
TAAATCTAATTTCTNAACACTCACTGCTTCATTTCTATTTCTCCCTNGTTGCAAGGAAA
AAATTCCTTTTCTTTTNTCTCAAACCTCTTACCNCAAAATAATCTNGCCCCACCTTNA
ACCCTTCCCAAATGTTTGGGAATTGCCAGGAATTGAACCCACCCCAACCCCAACCTTTNT
TCCCTATTTTNAAAACATATATTCCCAAATCATTTTCCCAATANAATCCCACTTAATC
TNATTACTTTTAATAAAACNNCTCANTTAAAAATAGGAAAATATTTTTTCAATTTCTT
AAAAAATAAAAAATACCTGGTNGGTTCTNCCCTTTTAAAAAGTAAAAATTTCCCAAAAA
AA

Sequence 4074

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTAATATTATGTCATTTATTTGGTTCCTAGTAT
ACTTGCCCTCCACTTTATATAAACTAATTTATGAAAATCTGGATTTATTTTAAAAAGAT
ATCTTGCCATGAAGGTATTTGTTTATAGAAATATTTACCTCCAGATTTCTTTCTCTAAT
AAGATGGTGAATTTAAACACTGTGTTATTTAGAAACACTGCATTTACACTTCATTTATT
GTATAAGCAAATTCATTGAATCTTCGCCACTTGACCCAAAGGCCAAAAATTGACATGA
GAACAATTTGGA

Sequence 4075

CCCTTAGCGGCCGCGGGCAGGTACNCCGGGGGGCGACNGCGATGGGACCCCAAGCGAGAG
ATCTGCAGCTAGGCTGGCTGCACTTGCTCCACGGGTCAAGGGGATCGGAGGGGGATTGAA
GAATGCGCCATTAAGGAAAGATCAAGGAGTAAACCAGAAGAAGAAGAAAAAGAGGACT
TCAAAGCTGGGAAGGATGAATTCTTGC

Sequence 4076

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAATAGATTGCAGCAAAAGTNAACTATCTGCAGT
AACATGTGANATTGAATTGTTNTATTACAATTATTTTAAATACAGNTTCATTTTGAAATTN
ATCATAATGTATAAAGTTGACTAAAAATAAAAGCCTAAAGGGGGAAATAATTAACCAGN
AGATTAAANCAATCCACCCCCAGGNATCACCATTACAACCTCCCTCAACCACCACCANC
AATGGCCAAAACCAACCAATTTTTTACCTTAAATAAATTGCCAATTGGCAACCAACAA
CCANCCAACNNNCTCCAAACCAATTAACCAATTGNCCNACCAACCGNCCAATTAACCAAG
GGGNGGAATTGNTTTTTTTTGGGGTTANNGAAAAAGTTTATAAAAAACCTTGGAAGGGG
AACCAATTAAGGGTTTTTCCCCCAATTTCCCTTTTTTTTTTCTTTTTTTNCAAATTG
GTTAATTTTGGGGAATTNGGAATTTTTNTTAAGGGGNTNAATTAATTAATTTTTTTNCC
TTTCTTAACCCCCCTTTTNAAGGCCTTTGGGNAAAAGNGCCNTAACCGGTTTGGTTT
TCCCC

Sequence 4077

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTCCCAAGTCATGTTGCAAAATCCTTTTCAACAT
GCTTGAAATAAAGAAAGCTCTTAAAGTTAATTTTCCCTTGAGAAATTCGCAAATTCAGAG
GCATCTACAGCTCTGAATCAAACATGGGGTATGAGAGAGGATCAGATCAAACTTGTAAT
TTTTTAGTATAAGGTTCACTCTGGCAGGGAGAAAGAAAAGTTTAAAGAGGGGAGAAGAGG
TAAAGTGAGAGAAGGAGAAAGATGTGAAAAATTTGCACATATTGAACCTCATAAGATTTG
TATATTTAACATGGAAATAAATTGAATATATTATCTTATTTGTCACATAAAGAGAATTTT
AAGTATCTTCTANAAAGGATTTCAATTTGAATGGCTGGCCAAACACAGACTNTGATTNAA
GAATAAACCTGGNGTATCTTTGTATCACCCTGGTGCATTTCTCTNTTCTNTTTTAAACC

TABLE 1A
203/599

ATGCCCTNATGGAAATTTATTTTTTAAAAATAATATTAATTTGGTGAAAAATGGCCGGAA
TTTTAATCTTTTTT

Sequence 4078

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTCAGCTGGGATGCCTACTGGGACCGCAA
CGACCCGCTCCGGGATGTCGATGAGGCAGCCGTGCCTGTGCTGTGTATCTGCAGTGCTGA
CGACCCCGTGTGTGGACCCCGAGCCACACTCTGACAACTGAACCTTCCACAGCAACCC
CTACTTCTTCCTCCTGCTCAGTCGCCACGGAGGCCACTGTGGCTTCCTGCGCCAGGAGCC
CTTGCCAGCCTGGAGCCATGAGGTCATCTTGAGTCCTTCCGGGCCTTGACTGAGTTCTT
CCGAACNGAGGAGAGGATTAAGGGCTTGAGCAGGCACAGAACTTCTTCTTGGGGGGCC
C

Sequence 4079

CGGCCCGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAG
GTACAAATAACATCATAATAACATAAATGAGAAGTTTTCAAGTATTTCAATGTGCCTT
GAAAAGTTTCAAACAGTAATTCTCACAATTGGTTAGACAATCATTTTTTTCTTTCTTT
TCCTCTCATTTAAGTCTCAGAGCCTAAAAAGAAATGCCTCCAGTCTCTGTTAGCCCCGAT
GCTTGGAATGAAATTAACAAGATTCTACCTTAAAAGAGAAAACTTATGTGGGCTTTTCAA
ATTGTGAAAATTTGTTCCCTCTTATAAAATATAATCTTCCCTGCTGCTGGTTTATAAA
TATGGGCATATAGCCAGAGCCATTATAAAAGAAAAACAACCAACCACAATAAACTAAN
GAGCCCTCATCTTGATGGGCTAAAGTTCTCAAGGAAAAAATGAANAAGAGCACCTTGATC
AGGAAANGGAAA

Sequence 4080

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATACAGTAAGCTTCTGCCTTCCCAGCTGCTG
TCTGGTTAGTGGAATAACAATTTCTTGATGGAAATTGAATAAGGTAATCCAAAAAGAA
GGCTCTTTTAGATGAAAAAACATGGATAGATTATTAAGCGCCAAGTTTTCTTTCAACCT
ACTGCTCACCAGTGTCTCCCTCCTCAGCTCCAAGGCTGTGGAGGGCTCATGAAGTCACAA
TGTCTACTGAGAATTTAGCTTTTTTTTTTTTGGAGTGGGTATACCATTTTGTAAATCCA
CTTGATAATG

Sequence 4081

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACTTCCCAACCTGAAAATGGAACAAGGATTT
TAAACTCTTCCAGTGGTTCTCTCTTATAAAACAATTAAAAGCTAAAAATAAAAGCTAGA
TATTAAGGAGAAAAAAGAACAAGATGAAAGAGGGGTGGTTTTCTTTAATGCTTCC
AATACCATAGACTGAATGAGGATCTGAGTTTTGATGCACAGTCGTAGTCTAGACTTGATC
TTGTTATATATAAAAGAAGAACATCTGCAGGACAGCTCTAGAAGTCACAAGGAAACCGG
TCTGATCTTGGCTCTGCAATTTATCAACCATGTGGCCTCAGGGAAGTGATTTAAGCCTTG
GTTTTCTCATGTGGTAAATNGGGG

Sequence 4082

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGTTTTTTAAAAGCCCCACAGAAGTTTATAA
TACGTTTAAAAACCCATATTAAAATTTGAAAACCTAAAAAAAACCTAAGAAAACAATGG
CATATATTCCTTTNTTAAACCCGTGAAGTCCATTACTTTTTGTTCTTGTTATATTCTGC
CAAAAATGGGATGGGGTGGGAGAGATGCATANAAATGTTTTATCTGCCTTGTTAACAAA
GTGAACTCAAGGACCAGCTTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCT

Sequence 4083

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCTTTCAGACACAGTATGCTTTAATATTTAAGAT
CTCATTCAAAAAAATTTTTCTGATTTCCCTCATACCCTCTCTGTCTGAAATATTTAAGA
TCTAAGGAATAGTTGAGCTGCTTATTTTACATAGAGGCACTATTCTTTAACTCCTACAT
TCTGAATGCTGAAGTCAGTGTTAATTTACGTTAGGCCAGATTGATTGGGCTGCATTGGCC
CAAGCTTGGATTGCCCAAAGAGAAGCTTCAGGACAGCAAAGCATGGTAGAACCAACCACCA
GGAATGATGCCAAATGGACAAGATATGTCTACAATGGAATCTGGTCCAAACAATCATGGG
AATTTCCAAGGGGATTCA

Sequence 4084

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCCAGAGGGCAACAGTNATAGCCAACAACCG

TABLE 1A

204/599

ACAAACTAGTTGAAGTTAAACTGTGANTTGATGATTTTNTTGAATACCTTANTATNCCAA
AATTNAAAGGCCNNGAAAGNTTAGTTTTTCCTTTTNTCAANANAATNCCCCTTTTTTTNG
NCNNNAAANCATTTAACCCAATTTTTTTTCTTTTTTCCCCC

Sequence 4085

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGGGCGCTGGCACCTCCTCTTACAGCTT
TACTCCTGCCAGCTTGGGAAAAGGCCGGAGAAGGTGAAATCTGTGTGCTCCCTCCGGCG
AGAGACTTTGTCAGCTCCCGCACAGTAACGTAAGTTTTCTTGATTCTTAGTGAGTTTC
GTTACCGGAAGGGGGTCTCGATCCAGACCCCAAGAGAGGGTCTTGATCTTGACAGGA
AAGAATTCAGGGTGAGTCCGCATAGCAAAGCAAAAGCAAGTTTATTAAGTACCTGCCCGG
GCGGCCGC

Sequence 4086

CCCTTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACTCGGGGACTAAGAGCCCTNTGGCACAAATGG
AAGAAGAAAGAAGGGAGCATGTNGCTAAAATGAAGAAGATGGAGATGGAGATGGAGCAGG
TGTTTGAGATGAAGGTCAAAGAAAAAAGTTTCAAAAACTGGAAAGGACTTCTTGAAAAG
CTTGAAGGNTTCCAAGCCGGGCGGNCCAATTGNAGGCCAAAATTGNAAAAAAAGAAAT
TTTTTGGGGAAAGGCCNCCAGGCCAACCAAAAAANNAATTTTGGGGAAGNGGNAAAAAA
AAACCGNTNCCGGTTCTAAGGTTTTCCGGAAGGNGGANTTGAANAAAAAAAGGCCAA
AAANCNTTGGGGNGGAAAAGGGCNTTTCAAAANCCAAANCCGNTTAATTTTTTTTTTAG
GGAAAACCAAAAC

Sequence 4087

CCCTTTGAGCGCGCCCGCCCGGGCAGGTACCAGTCGAGGAAGAGTAAGGAGAAGGAGCAC
ATCAGGAGGAAGAAGAGGATCCACACGCGGAAGCCAGCGTTGTTTTAATGGCCTCTCTTA
TGTCTTCGTTGCCTTCCTTGATATTTTCAGTTGCCCCCACTAAGTGGTGAATGCTGT
CAATCTCAGCTTCCTGTTGCAAAACCTTTTCCGTGAATATCTCTTGAGTCTGGAAATCT
CAACCACTCTCCCTTCGATTTGCCTCACTTCATCAACAAGCTGTCATTTACCAATTAA
GCGCTGATTTTCTGTTCAACATTTGTATTTCTTCTGGGGATAACTCATCTTCGCCTT
GCCATCTCCCCACGTTCCCAATTCAGGTTGTGTTTCAAGCCAAAATTTTTCTGGACGTT
CTTCAGTGGCAGGGTTTTCTTCAGAGTCTTTTGAAGGACTTTGTGAACTTTCTCAGAA
GATGTGGAATCTCTTGGCTTTGGATTTGGNT

Sequence 4088

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGATGTAAAGTGAAAGCGCACACATATCTGTAAGCTCTGAG
CTCAGGATTTACGTGAGGTCTTTGTTGCGGGAGGCAGGGGGGTTCTCCCTGTTGCTGGC
TGAGGTCACTGCATTCATAGTGTGACAGGAGACAGCACCATTTAGCAAAGCAGCTGGAG
GGATTGCCTTGTANAGTGGAAGACCTCCGCAGAACAGACGCTTCTCTGTCTGTTCTG
CTGGAAGAATGAAAAGGGATGGGTGGC

Sequence 4089

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATGGAA
AAATTGCCATCTGACAAATGAATCATAGTAAGGATTAACATCAGTGGTGATGAAGGAACG
ACGCCAGTCTACCTTCAAACCAATTCTTTTTAAATCCTGAATAGCCAGTGGCGGGAAATA
ATCAAGCCAATGTTCTGCTTCANAAAATTTACTATCTCTTCATCAGACAGGCCAAGGGA
TTTCATAATGCCCCACTGGTATTTTAAAGAATCCAGCTTTAGCAACAGCTTTACTCTTT
TTTCCTTAGCTTTATCCTTAATT

Sequence 4090

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGCTGAAAGCTGCTGAAAGCTACAGGCCAATG
GGGCTCTGCTTTACTTCTGCCTTCCATATCTTGTGTCCTGCATCTTAATGGTGGAATCAG
ATTTGTATCCAGAATACTAGCTATAAAGGAGTCTGGAAAAGACAGTTTTTAGTTTTCAA
CTTCTGCGTTTCAGGAAGGCATACTACAAGGAGGAAGTCGCTGAGTGATGGCTGATCCTT
TCCAGGCACTCATCTTCTTAAACATAGTATTAATTACAATTTAGCCCATCTTGATG
GCTCATTGTCAATTTCTGTGAGCTTCTCTTTTATAATGGCCTGTAGTTGGAATAATCATA
GGGGCCAAGGGATTTTAAACATCTGTAGTAACCTTTTGTCTAGGTTAGCTTGTATCTCTC
CCACCTTCCATAACTGCTGCTGAGACATCTATGTTTGATATCATTTGACGTCAACCTCCC

TABLE 1A

205/599

CTGCAAGCCACAAGCAGGGAGAGCACCTTACCCAAAGCAACCAAGTTATTTGGCTGGTCA
ACAACCTGGNGATTTCTGGAGCTTAAAAAGAATNGGGGGGGCTTAATTGTCTTTTGAAC
ANGACAAAAAANGGAGAGGAAATTTCCAATTGG

Sequence 4091

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACNCCGGGGACCACAAAGAACATGTGAGTCTTG
TGAACAAGGAATGTTGTTTTGTTGAGCGCTACCAAGAGCCGCGGCAACCGAGAAAACAG
GAGTCGCCCCTAGTGGCGAAAGTGCGGATGCGAAACCGCTGGCTCGGCGTAAGAGCAGAG
CCGCGGAAGAGAACCCCTAGCGGCGGGGAACTAGCTCGCCTTCAGTGCTCACGGGAGAAGG
CAAGTTAGAAAGAACCTGAGACGTTGACACTGAAAATTGAGTAGAAGAAATACNCCACAT
TTATTCTACCG

Sequence 4092

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGGGGACAATAGGTGTCAAGCAGCTGGC
TCTGGAGCTGGGAAGTCCAAGGCCTCTTAGTGGGAAAGTGAGGCAGGGTCTTGAGAGCC
CACTCTACACACGGCCAGATACAAATGGCTGTAGAGGTCTTAGATAACACCTTCTCGGTC
ATTTATTTGCACCTCAGAAGAAGCCAGGGCTTCGGTTTTCTGTTTGTTCATCACAGTTG
ACAGGTTAAAAGCATTCACTGCAGCGATAGCTGTTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCAAG

Sequence 4093

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTACAAAGCATATCTGAAAGGAAAGATTGAGCGC
ACCAACTATTTGCAGAAACGAGCTGCAGCCATTCAATTACAAGCTGCTTTTAGGAGACTG
AAAGCTCATAATTTATGTANACAAATTANAGCTGCTTGTGTTATTCAATCATACTGGAGA
ATGAGACAAGACAGAGTTCGATTTTTAAACCTTAAAAANACTATTATCAAATTTCAAGCA
CATGTAAAAAACATCAACCACCACANAAATNTTANNAAGATNAANAAAGCCCTTGTTAT
AATCAAACCTCATTTCCCACTTATATTTTTNCCATAAAAAATTCTAACCTCTTACCAAAA
AACACCCTCTTCTATCATTTGTCCTGCAANCTGCTTATANAAGGATTCCAACCCCAANAA
AAAATTNTNTTTCACATTCCTCNCATTTTTTTTTTAAAAAATTCAACCCTATTATTTCCN
CCTTATNTTCTTNAAAAAANAAATTTTTTNACCCCTAAAAAANACTTTCCATTAAAAA
ATTCCANTCCNCCCTTTTTAAAAANTAAACCAACCCCTTAACCAATNTTTTCCATTAAAA
AACCACCTTCNCTNTTTTTTCCCCNTTTTTNCCCTTCCCAAAAAATAACTTNCC
CCAAAAAATAAAAAA

Sequence 4094

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTGGGTTGCAGTGTGCTTAGCAGAATGTTTGA
GGCATTACATGTTGTCCATGTTGGACAACATGGACAACATGAACCATGTTGTCCAAAACA
ATGGCTACCAGGCACATATGGCCAATTAAGCAATTGCAATGTCCCTTAGTAAGAAATGGG
ATGGGCTTACAGAGTATAATACACATCAGATTTCAAAGACTTCGCAGGAAAAAAGAAT
GTAAATATTTCACTAATAATTTTTTTATCGATCGCAGGTTGAAATGATGCTATTGCAG
AGATAATGAGTTGAATAAAATAAACAACCTAAATGTAATTTAATTTACCTTTTTCTTTT
ACTTTTTTAGTATTGACCACTAGAAAAT

Sequence 4095

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATGAGAGTGCACTGGACTCTCCATTCTCTGGC
ACCCACACACTGCGGGGGCCAATGACCTGGGTCTCACTCCTGAATCAGGTGGGAGATAGG
GTTAGCAGGAATAACTTCTTGGGCTTCCCTGCCTCAGAGCTCCAGGCCCGGATTGCAACT
TACAATCAGCATTACAACAACCTGCTACGGGGTGCACTGAGCCAGCGGCTGTATATTCTC
CTCCCATTGGACTGTGGGGTGCTGATAACCTGAGTATGGCTGACCCCAACATTGCTTC
CTGGATAA

Sequence 4096

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTGCGCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAC
TTCTAGCTTCTGCCTTGGCGCTTACGACTTCAGCTTTTACACTTACGACTTAAGCTTTTA
AAAAATCAAATGTGATTCTCAAGTAGAGTGTTGATGAATAATGAAATAAAATGTTTATA
TATGGACTAATTTAGGTTGAAGATTATTAAGTAAAAATACAGTTTGTGTTATCAGGTGA
ATGGTAGGAAGTGAACACTGTCAACTTTTTGGTGAGCTCTGGTTTGAGAAGTATATAATT
CATGATAAAGATGATTTATTTGGAATATCCTATCCAGATCTTTTAAGTGGAAGTGAAG

TABLE 1A

206/599

CATGAGTCTAAACTCATACCANGTCCCATCTCAAGTTGGTATTAAAGACTAAGCCTGGCC
NGGCGCAANGGCTCACGCCTGTAATCCCACCACTTTGGGGATGCCAAGGCAGGTGGGAT
CATGAAGTCAAAGGGATCCGAGACCATTCTGGCCAACATGGGGGAAACCCTGTCTNTACT
AAAAATCCAAAAAATGGGTGGGTGTGGTGGGTCCCACCTGTAATTCACCTTCCTCNGGAA
GCTGAGCCAGGAAAAATCGTTGGACCTGGGAAGCAAANGTTGCAAGGAGCCCCAAAATGNN
CNCTACACTCCAACCTNGTGACAGAACNAAGACTGGGTTTTNAAAAAAAAAAAA

Sequence 4097

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCGNAGGC
GCATACAAATTAACCATGCTGCTAAACTAAAAAAAAAAAAATCATCATCATCATCT
GNGCATTNTTTGGCANATGAANAATCTGATTCCAAAACAAATGATTTNTAAGGTCCTAG
GGAANAACAAAACACATCCCTTCACTAAGTATTATTAATACTTTTGANAAAACTTCAC
CATAAGTAAAATTTGAACGAAGTCAAATAACAATAGAAGTTAAGCTTCACTGATCAATT
ACTAGTCACTNTTTGTCAGTTACTATACACATGACACTTGATAGAATAATCATTTGTAAG
TTAA

Sequence 4098

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACTCTTGGCAGACATCA
CTAATCCATCACAGCATGCCTTCCCACTGATCACAGATGTAGCTTCAGGGCATTTCGAGTT
ACCACTTAAGATGGATATGAGTGACCCTTCCTTATCTCACTCTTCTCCTCCTTTCACAGA
AGCAGGATTTGAGGCCAGAGAGGGAAAGCTA

Sequence 4099

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGTAGACAGTTTTCTGAGGAGGAAGAGGAA
GATGAAGAGGAAGAAGGTGAAGAGGATGAAGAAGGTGAAGGGGATGATGGTTATGAACAA
ATTTCCAGTGATGAAGATGGAATTGCTGACTTGAACGTGAAACATTTAAGTATCCAAAC
TTTGATGTTGAATACACTGCTGAAGACTTAGCTTCAGTTCCTCCTATGACATATGATCCA
TATGACAGGGAGCTTGACCTCGGCCGCGACCACNCTAAGGG

Sequence 4100

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCCTGGTGCTATAGGCAAGTATTCATGTTGAAGT
TAGTATTAAGACCAAAATTATAATGCTTTTCTTAATGGGGGAACCCTAAGGCTACTCACT
CAGTCCATTGAGGGGATAAGAGAGATGGCTCATTCCCATCCAGTTTTGTTTACAAACGAT
GTTGCTCAAATTTAGGTGACTGGCTACTAGGGAAATAAATGAATGTGGAATTGAGGATGG
AACAAAGAATTCAATGCTTTACAATAAATGGACTGTATTTGAGAGTTCAAGAGAGGATTG
GAGAAAATAACTGAGTATGTAAAAATGGTAAGTTTCTGATTGTTCAAGGCAAGT
GGCTGGCTCCGATGAAATGACATAACTGATAAGTTTTATCTTGTGACCTGATATCTTA
GCCTCTATCTCANGAATTTGAGAAAATGAGCCAGAGTTTATCAAGAAAGGAATTTTCATT
GCTGGTATCTTTTNGGGTGTGCATGATGTATAGTACCTG

Sequence 4101

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTTCAAGACGCTAGCCTCAGCCTTGACAG
AGAGAGGCCACCATACAGTGTTCTCCTCTCTGAAGGCAGAGACATCGCCCCATCTAATC
ATTACAGCCTCCAGCGCTACCCAGGGATCTTTAACAGTACCAAGAAGACACCTGCTATGG
CGATCGGGGCAGTGCCCTTGCCGTTACGACCTGGAGGAGGACACCTGGTATGCGACTGG
GATCTTAAGCTTTGATAAGAGCTGTGCTGTGGCTGANTATGGNGTGTATGTGAAGGTGAC
TTCCATCCAGGACTGGGTTTCAAGACCATAGCTGAGAACTAATGCAAGGCTGGCCGGAA
GCCCTT

Sequence 4102

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATATAGAATAGTATAAATACAATAAATGTTTGAA
TTATCGTATAAATTGAGTCTAAATTTTAAGTTAGTATCCTGTATTAAGAACTGGGTTGAT
CAAATGGTTCCTTTCTTTGCACATATCAAGGCTTTGCACTATTCCCAATCAGGTCTTCCCA
AATTTGGGCATATTCCTGCCTCTGCCTACCCTGTTCTAATTTGGCACTCTAAAGATAGTT
CATAAAAAGCAAGCCAAAGATAGAAAAGAGAGCTAAGGCTCAGGAGGAATTTACTCTTTA
CATTTGGGGGAAGGAAAATGAGGCTTGTCTACAGCAGGGACTGGCTGTCTTCCANAAATG
GTTTCCCAAGGTGTTCCCTACCTCTCTTTTCTTGATATCTTTTTGCATTATAG

TABLE 1A
207/599

Sequence 4103

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGCGTTAAAAG
AAAAAGCAGAAAATAATAAAGTNATATAATGNNGTCTTGCAAAAAACAGTCTGAGATCTT
ACATTTCAAACATGTNTTGGCCGTTCCCGGCACCTACAAGGCCANATGAGCTACCTGCT
CCATCCTTCCCATTTCTCCCTGCACGTCCCATTCAAGCTCTTCTGCAAGTGGCCATGTTAA
AAATTTATAAAAAATATCCGAGTCTGCCTGGCAGCTCAGAGATTCTCATGACAAGTTCTT
CCCTNACTGAGCACTTCCCTGACCACCCAAAATAATCACCCCCTCCATNTACCTACACAC
ATNTGCACGTGC

Sequence 4104

CCCTTGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTGTTTTTTTTTTTTTCTATAAGG
TAGAGTGGATATTCAGGCTCAGATTTTAGCTAAATTAAGAAGGACCTTTCTCTGTCCAGA
ATAGTATCACAAAATTAAGACTGGCTCTGGAAGAGAGACAGAGGATGCCCTCTTTTCATT
GTCATACACCATTTGAATTGTATTTGATAAATTTATATTGTGACCTTGAAAATGAAACCA
CTCAGAAATCCTGGTTAATTTCTGCCCCATGCGTCAGTCTCAAAGGGGAGACCTGCCTTT
GCCAACAGACCATTGAGTAAGAAACAAAAATATTAAGAACTCCACAATCACAATTATATG
GTCAATAATGGTTTCAAAAATTAAAAAAATTGATCCTGGCATATTTACAAGCAATTATAT
ATAAATACAGGAACATGTATATTATGAATTTCTTTAAACTATTTGCCTGCATTGATTAT
AGAGAGAATGAACCTCCAATGAAATCTGATTGAATAAAT

Sequence 4105

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGCTCTTTTCTCGGGACGGGAGAGGCCGT
GTAGCGTCGCGGTTACTCCGAGGAGATACAGTCGGTAGAGGAGAAGTCGAGGTTAGAGG
GAACTGGGAGGCACTTTGCTGTCTGCAATCGAAGTTGAGGTATCTCATTTGCCATGAAAC
TGCTACACCTGCTCATGGCGTTTAAATCCTTACAACCTTTTGAGAAAACGACGTTGCAC
TATGTGGCAAGAGTCACAGGATAGATTCTATTTTAAAGATTTATCCTATGGAAATAATT
AA

Sequence 4106

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGGNAAGGGTTTAGCTCATCCTCAGGAACCCC
AGCCATGGTCAAGAGTCGAGCCACTTCTCTCCAGGCTGGCAGTAGCGCCCACTAGCTAC
AGGTGCATTTCCCCTGCCTATTAATATTCTGCTTGACCCAAGGCAACTCCAGCCAGCCCCA
CTGAACTATTCTTACCAGCCGCTGCCATGGCCTGCTATCTCTCAGCAGAGTCAAGCAACG
CTGCAAGGCTGGAGAATCCAGCCAAGAGAAGAGCCAGGTAGCCTTATCCCTCCAGCCTAA
CCGGTCACCTAGTCCCACCAGAAACCGCCATCCCAACTGTAGAAAGCCCCAAAAGAGGGC
CAGAGCCAGGAGCAGCAAAGCACCCAGCAGCTTAAGAAAACGAGTAAACAGTCCTACTCC
ACAGTAAAACCCCTGGCTTAGAAACTGAAACATGACCTGGGCCCAACCCCTAACCGCCC
TGTCCACACTTCCATCAAACCTCGAAAAAG

Sequence 4107

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTAATCCTGTGAGAAAGACAGGACAGAAACCA
CTGTGCCTATTTTACAGATACGAAAACCTGAGACACAGGTAAAGGGGCTTGTCTGTAGTCC
CATAGCTAGCAGATGGCTGGAGCCAAGACTGAGGCTCGTTCTTCAATGCTGAGCCAGGGC
TCCTTCCGCTGCACCACAAGAACGCTAGTCCACTCGCCACCAGCCTTCTCATTCCCTCTT
CCTCCATTCTAATCATTTCTAGCTGGCTGGCCTCCACAGAGCATAGGAAAACAG

Sequence 4108

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTCTTCTATGGATTATAGAGGTAGGGAGGCACCTC
ATATGAACTACAGAGACAGGGATGCTCACGCTGTTGACTTCAGAGGTAGGGATGCTCCTC
CATCTGACTTCAGGGGCCNNGGGGCCACTTATTGATTTTAAATTTTTAGAAGGGCCCGGG
GGAATGGGGATCCCCCATGGCCAGAATTTTTAGGGGGGGNAAAGGGGGGATTTTTATTCT
NAGNAATTTTTGGGNAATTTTTTAAGGGGGGCCANGGAAGAAAACCAAGGTCCCCCGG
TTTNCCTTGGNATTTTTTTNAGGGGGAAATTTATGGAAGGAATTGGTTNATTTCTTTGG
AATTTTTTGGGGAACCTTTTTTTNAGNAGGNACCAATANANGGAACCCGNGNANANCCA
ACCAAATGGTTAAAGAAACCTTTTTTTANAGNAGGGGNNCCCTGNAGGGGGTTTTCNAA
GGGGTTACCCCTTTCTGGGGCCCCCGGTNGAAACCCNACCGNCCCTTANAAGGGGGGCC

TABLE 1A
208/599

Sequence 4109

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTACATCCCCCAGCCCTGGGAGCAAGAGGA
CAGCGAGACTTCAAGCCTTCACACCTTAGCACAAAGTGTGTCAGTCCCCACACATCACTC
CTGTGAGAACTCTAGGACCCAGCATACTAGGAATATCTTATGGATCAGAGCTGTCACCAC
AACGGTATCCATTATGGTAATGTGGAAATCATAATTGGCTTGTGAGGTTAGGAGAGAGAA
GAAAGTTACTGTATTTGAAGTTCAAGGGAGCAGTATTTGCTTCTAAATTGCTATACCAA
GCAGGGAGGAAAAGACAAATGCTATCCTTTTTGTTTTAAATCTGTAAAGAACTAAAGAAA
TGGAGCAGTATTTGATTTATCCTTTTATCTGATTACAGGGAAAGGCAAGACTACAAGT
TACTGAGCACCTCCCTGAGAAAAAT

Sequence 4110

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTATGCTCTTGCATTCTTTTTCTTGTCTCTTCT
AATCTGCTTTGATTTTCTATTATACATCAGATAAATTGCCTTCCATAGAAGCAAGGGACT
AGTGTAATTTCAAAGCAAGAATTTACCATTAAATTGCATTAAATTGTATAGGAAATTGTT
GAGATAAAGTAGTTAAGGTATTTATATTAATGTGACCTTGATAGAACTTTAGAGAAACAA
AGTAATCAGAGTGGGCAATACTACTTCTGAATTTCCACTCTGAGTTAAAAGCGAGGTTAA
GCTTTATTTCTAATATAAATTTGTTTTTCTGCTGTTTGTATGATTATAAATTATATTA
AGAATCGTGTTTCTTAGGATTTACCCAAAAGAGTTATATTGTTATTNAGAAAGTCTCTGG
GGTAAATTGCTTGTGTCTATTAATTCCTTAAATATGATTTT

Sequence 4111

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTCTATTCTTTTACCTAGCCCCCTTATATTTTA
TAGCACTTTCCCTAATATCACATATGTATTTGTTGACTTTCTTCTCTGGCAGAAGGTAAG
TTCCATGAAAGCAGAGTTTTGTTTGGTTTCATTGGCTGTTCCAAGTACGCGGGGGTAGAT
CTTCAATTTGGATATTTGGAGGAGTGAACATCGTTGTTTTGCTGGAGGGAAGATCTTGAT
GGTGTTTCTTTCCCAAATAATTGACTTAGATATTAATAATTTGGTGCTTATAAGAGAGAGT
TAAAAAAAATAGGATTGCTT

Sequence 4112

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAAATCATGTGGATAGATGTGCATTTGTGGGTA
TCTGTGAATACAAATACACAATTTT CAGACAGAAGTAGTATAAGAAAAGGAAATCAAACA
AAGTCAAACATTTTAAGTGTAGCTCTTGGTGCACCTTAAAAAATTATTAATTGAAGCTG
TAGTTTATTCTCATCATTGTCATCCTATATTAGTGATTTTCTTAGCTTTTGAAATTA
TTCATAATATTACAATTCTGAATTCCTATGTATGTATATGTTAAGAATCCTTTAATGGGA
CTGACTTTCATATGTGTGTGGCTGCATTCTGAAATAGTTGTCTAGTTGATACATAAAGCC
AGTGAGTGCTATTTGGTAAGGATATATTTATATTTAAAGGTCTTCATACCGGTTATTAAC
TAGCTCCCAATATTACTGGAAATGGATTTTCTCCCAAATATCCTATTATTTAAATTATC
ATGCCTGGCAAATTTAATTAATNACCTTTGGGTTTTGAAAAA

Sequence 4113

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGATTGTTTTGGTTATAATTTATTTATAGAA
TGTATCTTTTCTATATTACATTCTTAATATTCGCCAGATATTATATTGACCATTCTCTTT
AACTTCTTAATGTGGCATATTTCAACTCTCCTTTCCACAAACAGCTTCATCTGTCTCCA
AGGTTAACTTCTGAAGCTGGAGAGTCCCTTGGAGAACTCTGCTCAGCTTTTTTGTGACA
TTTAGAAAAATGCATTTGGTATTCTCCAAACCAGAATGATACATTGTCTCAAAATCTGTT
AGACAGCTGATGGGTGTTTTTGAGCAAC

Sequence 4114

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAATACATCATATGAAATAGAGAAANCTAACTAT
AAACCAGTATATTACAAATCCTTGATACCGTTCTCAAATTGATTAATTCAGTGGTCTTCA
AATACTAGGTCTTGTATGACCCTCACATATATTTAAGTTGCCATCTAAAACCTTTATCATA
AGCTTCCTAGTTATAAAACATGGAGTTTCTGTGTACAAAGCAGACTGCCCGCAAATCGA
CCGGTGGTAAAGCACCCAGGAAGCAACTGGCTACAAAAGCCGCTCGCAAGAGTGCGCCCT
CTACTGNGAGGGGTGAAGAAACCTTATCGTTACAGGCCTGGTACCTTGCCCCGGCGGCCG
CTCGAA

Sequence 4115

TABLE 1A

209/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATAAAGGATAATTTATATCTTATTAC
AGACTGATATTTTGCCTTTTCATGTGTCATCATACTGTCAGTATATTAAGGAAATTACA
GCCTAAACTTAACATATACCATACATATATTAAGGTGTCAAATAGCTATTCTCACTC
ATCTTACAAATATTGTAAGAGCAATAAAATTAATTGAGGAATTATAAGCCTACAGGTCA
TCAGCCTTGAGGTGATTACTGATGATTTGGGCTTACACACATGTCAACAAGATAGGGAGT
GTGGATAGGGGAGGGCTGGTAGCTAACAAGGGGCCTCACAGAGAAATATTAGTGACTTTA
ACCAGGTTTCAGAATCTGGGCCTTACCTTTACAGGTTCAACAAAGAATGGCATCAATAG
AG

Sequence 4116

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACCTTCACTAACCTATAATAAATCCTTAGAA
GCTATCAAAAAGAGATTACTCTTTTAAAGGTCCCATCTGGAGTAAATTCATGACTACA
ATAGTCATTCTCGCTACGCTTTCTTATAATTTCTAAAGTAAATCTAGTAGTTACTCAAAT
AACATTTTCTCTTTGAGTTTTTTTTTTTT

Sequence 4117

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTGTTGAGAATAAAGACTATACAA
TTAGTTTGAACCTCTGTTATGTTTTTAATTAGGACATGGAAAGGAATATAGGGTAAGGT
CAATAAGCCTCGCTGTTTTGATCTCAATGAAAAATTCTAGGGCCAGGCGCAGTGGCTCA
CGCCTGTAATCCAGCATTTTGGGAAGCTGAGGGAGGCGGATCACAAGGTCAGGAGTTCCG
AGACCAGCCTGGCTAACACAGTGAAACCCTGTCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCCA
GGTATGGTGGCGGGCGCCCGTAATCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAANAATGGC
GTGAACCCGGGGAGGTGGAAGGTTTGCAA

Sequence 4118

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGGAGGTACAAGTTGTGACATTCGTTCAAGTTGCTGCTACA
TGGGTATTCTGAGCTGGCTACCAGGAAGGACTCCTGCGTTTCCGAGAGCCAGGTCAGCGT
CTCTAGGAGCCGTGGTGCAGGTGCATGGTCCCCAGCACGGCACTGTCGTACCACCTCAAG
TGCCTCCCCAGCTCAATCTCCTTGTTACAGTAACCAGTCAGATGACGGCTCAGATACAGA
GATGGCTTCTGGTTCTAACAGAACACCAGTTTTTTCTTTTTAGATCTCACTTACTGGAA
AAGA

Sequence 4119

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCAGATGCCACTTGTGAGCAGCAGGATACTT
TTTGCAACACGAAAGCATAATTATTTAGAAGAAGAGAGTAGAAGGGCAGAATAGAATTC
AATTACAGAAAGCACGGAGTAGTGTGTGGTTGGCTGTTATCTGTCCCCCTGGGAGGAGGA
CTGTTTTGCTCCCTTGTTTTGATGTTAAACAGTAGCTTAAAGGCTTTCCCCCCCATACCA
ACTNACAGCCAAATGACAAAAGAACCGTGGGGGTTTCAACAGAATTCTACAAAACATGCA
TTTTCCCTTT

Sequence 4120

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACACATCCTGTATGTGGGGTCCATGCCTCTTAAGA
ACTCCTTTGAGGAACTATCCGGTAAGAAGTATCCTTTTCACATATACCTTAGCAACTGG
AATAAGATTAGGATAGACTAGGACACCAGAATTTTGGAGCAACAGTTACAATTCCTATTT
TTCTTTTGGCCGTTTTTCTTTCTTTGTTGCTTTGATTCTCCCCTAGTAGTATCCAAA
AAATACATGGATGATCTAGGACAAAAGGAAAATATTAACGAGAGGGTTTAAAAGTAAAGC
AAAGGCTGGGCGCGGTGGCTCACGCCGTGTTATCCTAGCACTTTGAGAAGCTGAGGCGGG
TGGATCTCTTGAGAATCAGGAGTTTGAGACCAGCCTAGCCAACATGGTGAAACC

Sequence 4121

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGGGCGCGGGCCTGTGAGCCAGTTG
GAGTTGCGGCGGGCGGGAACGATTGGGCTGAGCAGAGGACGACATGTTGCTTTTCGTGGAG
CAGGTAGCATCTAAAGGAACTGGTTTAAATCCTAATGCCAAAAGTATGGCAAGAAATTTG
CTCCTGGAAATACTGATGCCACCCAGTAACCTCATGGAAGCTGAAAGCTNTTGGCATGAAA
TAGCAGCTACATCAGGTGCTCATCCTGAGGGTAAATGCAGAGCTNTCAGAAGATATATGTA
AAGAATATGAAGTAATGTATTCTTCATCTTGTAACCACAAGAAATACTACAGGCATTG
AAGAATCAACTGATGGGATGATTTTAGGACCAGAAGATCTGAGTTGCCAAATATATGATG

TABLE 1A

210/599

TTTCC

Sequence 4122

GCAGAATTCGCCCTTTNGAGCGGNCGTNCGGGCAGGTACCTGATTTTATTTCCAGTTTTN
NTCCGAATTCAGTGGGGAATGGGACGATTTTGCTTTTGTTCCTGGCCAGGAATCGCTTA
ATCCTGAAAGTCTTGTGAGAAGACATGGCGAGCAGCGGAGTCAAGAACACACCACGATGG
CGGAGAAAGGAAGAGCCCCGCGTACGCGGGCAGAAAGAGCTGAACACTCTGTGCAGCGAG
TTACATGTTGAGCCATTTAGGAAGAAGGAGAGACGACCATCTTGCAACTAGAAAAAGAT
TTGCGCACCCAAGTGAATTGATGCGAAAAACAGAAAAAGGAGAGAAAAACAGGAACTGAA

Sequence 4123

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTTGACTTTTCCCCACAAGCTGCTAAAAA
GATCATTGCTTTTCGTTATATTTTGGACTGGTATACCTGGCTAATCAGCATTCACTGGCA
AACAGCACTGTGAGGAAGACAGCTGCCTAAGGCCTGTTTGTACCCTGGAAGGGAAGCAG
CAGAGAGGTAGAAGTATCCTGAGAGAAGAAAATAGCGTCAAAGAGGGAGAAAGCAGCAGC
TCCATCAAGCCCTTACCACATGCTGTGCCTGGACTTTGGTATCTCATCACTTTGGGTG

Sequence 4124

CCCTTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACTCGGTCCGGGACCCTTGGCGACAGAAGACAG
CCTCCGAGAGCGCGGGCTTCTGTATAAATGCCTACTTGTCTGGCAATAAAGCAGCTCCC
ACTAACCCCAACCCAGGCCTTAAGACTGGTTGGATGACTGATTTAAGCCTCCATTGAGCT
TTATTTTCGCACCTGTTTAATGGGAAAATAATAAAAGCTTAGATTTATTGAGCACTCCCT
GTATATTTGAAGCATGGTGCTAAGCATTTAATACATATTTTGTCAATTAATTCTCATTAA
ACCAAATGAGATAGGGATAATTATTTTGGCC

Sequence 4125

CCCTTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACTCTTTTGGAGGCTGCAAGATTAATGAGA
TGATGTTTGTAAAGGCCCTAATAAAATTGGTGTAAGCCAAGCCCTCATCAAGTGGTATTG
ATACCATGTTGGAGATGATGGAGGAGAACAACTTATGTTAATTGTCTTTAAATGCCTTA
ACTTCAATTTTGGGAAATTTAGCATATTTCAAACAGAAATAAGATGTAAATATATATTC
AACACTTTAGTAACAGGATAATTATTTCAAACACATATTAGTTGATCTTAGGTATCAAGG
ATAAAAGGAATACATTGTAAGTGTGATAATATAAATAAATGTAATTCCTTTAAAAAATT
TTTTTAATTTTAACTTTTGTG

Sequence 4126

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTTGTGTCTAGTTTTAACCTTTTGATCCAG
GTCCTGCCATGACCTTCAACATGGGGGCCAGGTCTTCAGCATAGCGGCACATAGGACCAG
TGCACAGAAACAACCTTTGGGCTCCACAGCCAAGGGAACTGACCTTTGTTGGGAACCA
CACCTGGAGAAGGCTTGTGTCCAAATATACCATTGAAGAAAGCAGGCATTGGAATGCTAC
CACCAATATCAGAGCCACACCAATAACTGAGCAGGCAGCTGCCAGTGTGCAGCCCTCAC
CACCAGAACTTCCACCTACAATATGCTGTAAATCATATGGGTTGTTTGATCGGCCATAGA
TCTTGTTACTGGATTAATACCACATACAC

Sequence 4127

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGGACAAACAGTGTGCACCCAGGTGCCA
CTCAGATCAGTGGTGCATGATCGGCCATGCAGACCAGAGCTGCTGGGGTTAGAACATTCT
TACTTTGTTTCTCCCCATATTCTCCATTCAAGGAGGGGTCTTCTCCTGGCATGATTAC
AAAGGATAGATTTTGCCTGTTTATGGGGAAATCACAACCAGAAATATTCAACTTGAGAA
GAACTAATGGGCCTAGCAACTTAATATAGAGCAGACTCACACCAGAACTACATTCCTTG
GCCCTCTGCCTGTGTGCTTCTGGCCAGGCCTTGGTTGGCAAGTCTGACCCGAGAAAAGGA
TCTGCAGAAAAACAGACTATGGGATCACTTTGTTTGTGCATTGGGAATGACATTCTTTC
CAGCCAGGAAAACCTTTGGGACTTTAGAGACATTGTGGCTAGCCAACCACATGGTCAG
CCTCAAAGTTGAGAGGCTCAGTAACCCCTCCTATCCCTAGAGAATTCCAAAGTGTGGATGT
AATTTAACTAGAAAGCCATTGGGGACTATCTTGTGATCCTTTGGAAAGTATGCTATGGTN
GGGGATATCTTTGCATCCCAAGCCAGAGGGAACCCCAATGACTAGTAAAAACCGGNGGGC
TCAATGCCCCACTTANCCCTCTGNCCTTTGAATTTTGANCAATTANTGGCGTTTCAACCTG
ATAAAACCGGGGAANA

TABLE 1A

211/599

Sequence 4128

CCCTTTGAGCGGCGCGCGGGCAGGTACTAATTGCACTTAACACAATGAACCTTTAGTT
TCCAACCAGTTTTATTCTCTGCAGACCGGGCTTTCTTTTTATAAAACTGCTTTCAA
GGGCATAGAGACACCACACATGGTCCACAGTAAATTCAAATAGAGAGGTGCAATAGTTGC
AGTGGTAAACACACAAAAAATACATTTTTTTGGACTAAAAATCTGGTCACGGATAAAAG
CATGTGCCTTTTATTCTTCTCTGGGATGTTACAACAGCAACACGCTCTAAAACAATTAA
GTTACATGCATAATGCTAAAAGAATGTGAGCAATCCTATAACCAGCTTTAAGCCATCTGC
TTGATTTCTTTTTT

Sequence 4129

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCGGAGGTACTTCCCACTTTTCATAACGAGTTGGAGCCTANAG
TTGATCTACTCCANCGACTNNTTTCGACTTCTTTGCGGCCACCATATGTCTTACCTGAATT
ACTGCAACAGCCTCTTAATTTGTCCCCATTGCTAATCTTATTTTCATATCCTTCAAATTC
GTGTCCATAGTTTAGCTAAAATGATCTTTCTAGAATGTATGTGTGATCTGTCTAGAGCAC
CATTTAAGCCTCCCACTGCTTTCTTGTCTCTCTAGCTTTTATCCGTCACCAAGCCCAAA
CTCCACATTCTGACCATAATACGTGCTTTCTAAGTTCACCATGCCATGATCTCCTGCTT
TCAATACATGCCCTTTGGCTCTTCTTTAAACCTCNCCTACTTGTTTNCTGNTATCTCA
NGTGGTATTAAATGANANGAAGGAAATAAAATTGNAAT

Sequence 4130

NNGCNCCTCGGANCGGNCGTGTCNNGGNTATGTGCTCAATTCCCCTTTGAGCGGCGCGCGG
GGCANGNCTTTACTNCTCCTTATTTTGNNGGNGGGAANGCANCNCGGAAATGCCCTGTG
ACTGGCAGCGGAAAAGGCGACCACNCCTGTGTATCTTCACTTTAGATCTTGCAGGCATA
TCAACTGTGGTCTAAATGGCTATGATGTNNTAAAGGAATGCCTTGTTTCATCAAAGCGAA
ATTTTTGCAGACAGACCATGCCTTCTTTATTNATGAANATGACAAAAATGGGAGATGAG
ATGGATCAAGGTNAAAATGACCCATCATCTACTTTCTCAAAGAAAACCTAATTTTCTCA
GTGGGTGAACTCATCATTGCTGGAAGTGAAGTACAACCAATGTGCTACGGTGGGCGATT
CTTTTCATGGCCC

Sequence 4131

CCCTTTGAGCGGCGCGCGCGGGCAGGTACAATATTGTAGCTATCTGTTTACCTGTCTTTA
TTCCCCATCCAATCTAAGCTCGGAGAAGACGGGAACACTGGAATCTCCACAATCTAGCA
GAGTGACTGGCATAACAGCACAGTAAAGGCTTCACAGCTAGTTGCTGAGGAATAAAATGAT
GCCTAAAGTAAAGACTTTTCAACAAAAAATAATTAATTTAATGTTTTAGAAAGCCCTCCA
TGTAACTTTTGTAAATCATATTTAATCCTCTCAAAATACAAAGAACTTTGATATTTTCTT
CTGTTTCTTTCAAAATTCATAAAAAAGGCTTTAACTTAAACCCTTTGTGCTGATTTTTCT
TATAAACATGCNCAACTCAAAAAAAGTTNAAATCCCCANAATACTAAAAATCAAAAAGGA
GATACTTTACTGGCTTAAGTGAAAAATTTCTAAAGTCTTGCCATGTGAAAAACTCTTTCTA
TCCTAATCATAACAAAATCAAGGCTTACTAATTTAAACAAATCTTGGAAGTATTTCTA
CCTTATNGANAACAANCCAAACCCCATNTTTNTTCAACAAAAATATGGTATTGTTGT
ATTAACCTCTCCACATCCTTTTTTTGGTTATTCTCAAAAAATTTTAAACCCTTTAAAAAA
AAA

Sequence 4132

CCCTTTGAGCGGCGCGCGGGCAGGTACTGTGGATTGTATTTTCAATTTTTATTGAAAT
CTGTCCTTTGCCACAGTCGGGTTTCTTTTCAGCCTGGCCCAATCTCTTTCAGTTCTCTGG
GCTTGAAGGCCTGTGCTAATCTGTATCAGACATCAAGGCAGATAATTGAAGGGAGAATCTC
TCAGGGGGAGAGGGAAAGGGGAAGGTCACCTCAATCTGTCCCACTTAACTAGGGAAAAAT
TCTAGATGAAATTTGTGAAATGTTCAAATTACAAAAGGGGAAGATGAAGATGGTTTGGG
TCTGAAAGAAAAGTAT

Sequence 4133

CCCTTTCGAGCGGCGCGCGGGCAGGTACACCACTGTGCCTGCTTTGAATCCTTTACGAAG
AGAAAAAATAAAGAAAGCCTTTANATTTATCCAATGTTTACTACTGGGATTGCTT
AAAGTGAGGCCCCCTCAACACCAGGGGGTTAATTCCTGTGATTGTGAAAGGGGCTACTTC
CAAGGCATNTTCATGCAGGCAGCCCTTGGGAGGGCACCTGAAAGCTGGTANAGTCTGAA

TABLE 1A
212/599

ATTAGGGATGTGAGCCTCGTGGTACTGAGTAAGGTAAAATTGCATCCACCATTGTTTGT
GATACCTTAGGGAATTGCTTGGACCTGGTGACAAGGGCTCCTGTTCAATAA

Sequence 4134

AATTCGCCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTCGTGTAATTCCACCTACCCAGAC
AGGAATGGCACAAGTGATTATACCTCAGGGGCAACTTGTGGATGTNGAAATAGTCCTCGG
GATGTCCCTGAAGAGAAACCCAGTNACAGAACTTA

Sequence 4135

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGTCTATATTCTAACTGTAGCCNTTCCTG
TGTTCCCTGGTTATCCNNTATCTGCTGTTCTGGAAGAAACAGACCAGTGGTATGGAGNAT
AAGAAAACTGATGCACCTCAACCCGGGATTGTTGAAGGGAAGAGGGAANAAGANTAAGG
GAAGNAGGGAAATTGGGACCAAGGGGAATATTNAAGGGAGGGAAGNGAAAGGGGAGGAAA
NNAGNAANACCCTTTTGAAGNGAGNAAAAACCANGNAAAAANAGGTTGAATTGCCTTGGA
AAGNAAAAAATTGGNGTTGGGGCCACCTTTGTTCCANGGTCAAANGAAGGGGNAGGGG
AAANGNAACANNGGAAAAANAACCCTAAAAAAGTCNAAGTAAGGGGAAGGGGAATTGGA
AAAAATTT

Sequence 4136

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTCAATGTGGGAAAGGTATAGAATCAATCTC
CAAGCCTTGAATAGAGCCTGATGAAATAAACGCGTTCTTATTTATCAGGCTTTATTACTA
GCGATCAAATATAGCACAGAGAAGGATTAGTAGAGGAAGACATTCTGACATGAAGGGACA
TCTGAAAAGGCTGGAGATAGGAAGACTAAAACTAAAAAGGCTATTTAGTGTTAGCGCAA
ATGTTTTACTATCTCACCTCAAAATTTAATGAAGTATTTTAAATATATTGTGACAAAGTG
TGATAAGTAATCTTAAGTTAAAGTCTTTAAGAATGATTTAACACCGATATTCACCTTCTC
TATTTNAAAANGCAAATAGCTGGACGTGGGTGGCACACGCCTGTAATCCCAGCTACTTTG
GAAGCTGGGGCCGGGAAGGATCACTTTGACCCCAAAATTTGAAACCCACCCCGGGCNATA
TAACGAGGAACCCGCTTTTTTAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4137

NGTNCANCTTTCTATTTTTAGCCTATATTTGGAAGAAAGCACTTAACATTTTAGGAATT
CTTTTTAAAGCTGCTTGCAAAGTGTTGGTGATTTTACTGAAAACCTTTGAGATCTTCATT
TTACAGGCAGACCTGTCTAACTACAAGCCAGACTTGGGTTTTCTCCTGTAGTTTGAANAC
ACACTGACTCCTGACAAAATGCAGCCTGCAACTTNCTGGANAACAACTCANTGTCACATT
AAAGTTTATTATGTATTTAATGATACACTGTTTAATTGACAGTTTTGCATAGTTTGTCTA
ACTTTAGAGAATTAAGAGCCTCTCAACTGAGCAGTAAGGTAAGGAGAGCTCAATCTGCA
CAGAGCCAGTTTTTAGTGTTGATGGAAATAAGATCATCATGCCCACTTGAGACTTCAGA
TTA

Sequence 4138

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAACTAGAGTGGGGAAAAAGAAGAAGAAAAACAA
AGGGACCAGATGCTGCCAGCAAACCTGCCACTGGTGACACCTNACACTCANGTGCCCGGGT
AAAAAATTAACCTGAANTTAGAAGAAGAAATTAAGAGACTNTCTTCTNATGGGAGNGAAG
AATTC

Sequence 4139

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCAGTTTATTGAATTGATGAATTGATTTTTTTT
TAGTAATCACATAAATTTCTGTAAGATTTGTTATACATTGTTTACTGTCACAGAATCATG
TTTTATATCTTCAAGCTCAAAGCAAGCTTTCAAACCTGAATTTAGTTCTTGCAATAATAT
GGATGATTGTTTCTCCATTGCTGAAGCAGTGATTATTTCCATAATGATCTGTAAAGTAG
GTGGGTTTCATGACCTAAGTGTTATTGTTGATCTTTATATATACAAGGAAAACGCANAGT
CATCGTTCATTTGTAGCTGCATTTATCTCTGGTTTTCAAGCATTTCTATAAAATAACAAT
TAAGCTTAGTGATGGTTAATACTGAGTGTCAACTTTGATTGGATGGAAAGGAAGCAAA
AATATT

Sequence 4140

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCCATCGCGGTGCTCATAGACGAACTCCGCA
ATGAGGACGTTCACTTNGCCTCAACAGCATCAAGAAGCTGTCCACCATCGCCTTGGCCC

TABLE 1A
213/599

TTGGGGTTGAAAGGACCCGAAGTGAGCTTCTGCCTTTCCTTACAGATACCATCTATGATG
AAGATGAGGTCCCTCCTGGCCCTGGCAGAACAGCTGGGAACCTTCACTACCCTGGTGGGAG
GCCCAGAGTACAAAGGCATGGGGCTGTCCATGGGCACCATGATCTGTGGCTGGGATAANA
GAGGCCCTGGCCTCTACTACGTGGACAGTGAAGGGAACCGGATTTCAAGGGGCCACCTTCT
CTGTAGGTTCTGGCTCTGTGTATGCATATGGGGTCATGGATCGGGGCTATTCCTATGACC
TGGAAGTGGAGCAGGCCTATGATCTGGCCCGTCGAGCCATCTACCANGCCACCTACAGAG
ATGCCTACTCAGGANGTGCAGTCAACCTCTACCAGTGCCGGGAAGGAT

Sequence 4141

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGCAACACATTAAGTTACTTCCTATTATAGCCCTTA
TGCCTTTCCTATGTGAGCTATCCCAATGGTCTCTAAACATTTTGGATCAAGCATCCTTA
CTACTAAAAAATTTGTAAACACACCCTGAAAAGTTATATGTATTATATCCACTTCTTAT
GTATTTACATAATAAATACATAGTATACACACTAATATATAATGTATGTAATACTAAAGT
ATTACA

Sequence 4142

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAAGACAGCTCATAGGAGAAGGGGGAAAAAATTA
AAAAAATTAAGAGCTCTGGGCAGCAGGCAGCCAATCAAAACGCCAGAGCCCGTAATG
AGGGCGATTGATGGCTGTTTGGCTTTTACTGCAGGGTAATGAACTAGAATCCAGTCTGAG
GAGGGGGAAAAATATGAATATTCATGAGACTGTGCTCCTGCCTTTGATGATTAAAGAAAT
TTTTAATATTCAAATAAGCGCTTGCCAAGTGATTAACAAAGAACAAGCACGCAGAAATAT
GGAAATGGGAGCCGGGAAAGATTTGAGAGGCGAACGTACCTGTGGAAGTTACTTCAACCC
TGGAAGTAGGGACTTTCCAGCAGTCCCATATTCTGGATGGGATTTAATGATGGTAAATG
TAAACTGGAAGTGGAGAT

Sequence 4143

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAATCATGTGGATAGATGTGCATTTGTGGG
TATCTGTGAATACAAATACACAATTTTCAGATAGAAGTAGTATAAGAAAAAGAAATCAA
CAAAGTCAAACATTTTAAGTGTAGCTCTTGGTGCACCTTTAAAAAATTATTAATGAAG
CTGTAGTTTATTCTCATCATTGTCTCCTATATTAGTGATTTTCTTTAGCTTTTGAAAT
AAATTCATAATATTACAATTCTGAATTCCT

Sequence 4144

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAAGAACTGAATGCTCATGTTTCCACCTGC
TTCTCGAGAAAAGACAAGACAGAAGCGTGATCTCGGATGGCTGCAAGACAGGTATAACCCC
CCCGCGTACCTCGGCCCGCGACCACGCTAAGGGCGAAATnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnCGAAGCTCNGTACCAAGCTTGGGCGTAATCAATGGTCANTAGCCTGT
TTTNTGTGTGGAANTTGTATCCCGNTCACAATTTCCACACAACAATACCGAAGCCCN
GAAAGCCATAAAAGGTGTA AAAAGCCCTTG

Sequence 4145

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAATAGAGGATCACGTAATTGCAGGAAATGTA
GAAGAATTTCTGTAAGATTTTCATTTNTAGAATATGGCTGACCTACAGGGAAGAATTCCT
CAAATAGAAGGCTCAACTTTGACAACAGACTGTGGGTGGGGCTGCACATTGAGAACTGGC
CAGGATGCTNTTGGCTCAAGGACTCATACTACACTTTCTTGGTAGAGCTTGGACCTGGCC
TGATGCTTTGAATATTGAAAATTCAGACTCTTGAATCATGGACTTCCACACTGTCAAAA
AATTTACTGCATCATTTGAAGCATCACTTTCAAGGGGAAAGGAGAATTCAAAAACCCCCA
ACAAATTTCTTCTGAAGGAAACAATTTGGG

Sequence 4146

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTAACAGATGGTCATTTTCAGCTCCTGGCTAAGGCCACAAAGCAAAGTGTCCTT
TATTCATGATTGTTGTTTGTAGCAAGGGTGCCCTCCTCCCCCTTGCCAGGCTGCTGGGAG
TGAGACAGATACAGCCTTGGCAGCAGTGTCTTGGAGTGATTGTGAATAAGGGATGTTTTCT
TCTCCTGTCTCTCTCCAGTGTCTGGATGCCAGCCGCCCATGGCTNTGCTATTGGATCCT
GCACAGCTTGGAACTGCTAGATGAACCCATCCCCCANATAGTGGTTACAGAGTGAGTGTG
TCTTTGGGAAATCTGGGGTGTTCTCTGAAATTGTNTTTGAGTTTGGGATTTTGTATTG

TABLE 1A
214/599

ATNCTGTTTTGGTNGTNNGGGAATGGAAAAAACAGTGCCACAAANAAAAATCTTTGCTC
TTTTAATGACCTCCG

Sequence 4147

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCTTAATTACTACTGTATTTGCAAATTAAGGG
AAATTTAGGTCATCATTATGATTTTCTGAAATCTAAAAGGAACTGACCATCATTACCAAG
TCTTTCTAGATAATCAAGGGGTTAGATGGCCTGTTTTAATGGTAGGGAAATTTAAATGG
TAGGGCATTTCCTGCTTTTNCAGGGTTTTNAGGTATGGAAATTCANAAGGCCAATTA
ATTTTTAAATTTTTNGCNTAGGTTGCCAAAAATGGGNANCCCCANTTAAATTTGNGTA
AAGGGGGCCTTATTGTTAAACTTATCCACCAAGNTTNTTGGCNATCNACCCCAACNAGG
NCCCANTTGGCCCCCAGTTTGGTTCANCCAAGGAATTTCCCTTCTTTTGGTNNGCCAA
TTTCCANTCCTTTTTCTTTTAAAAAAAACCACCAATTTNAANAAAGGGGCCNTGG
CCCATTAANAAAAGTCCTTCCAATNAAAAAAAANNCCTTAAAAANTTTGGAAAAGGGN
AACCAAGNGNTNGGGGATTTCCGGCCCCCTTNGAAGGNGTTTTGGGGGNAA

Sequence 4148

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGATCGATGATGACTATAAAAAAATGGAT
CTCATCGGAATCTGAACAAAATGAGTGACCAAATCATTCTGTGCCACTTCTGTGAGCTG
AGGTCCAGCACTGGGACCATGCCAGGCAAGCATGAGGAGGGAGTTTACAGGGACTAGGGT
ATTGGAATAACTAACCTACCCATATATATTAGAGCAAATGAATTGTTCTCAGTTCTGTAA
TATCCAGCTGTGGTTTGACATAGCAACTCTCTTTGTATTTGCTTGGCAGCATTATAGAA
ACAGCTGGTAGACCCTGGGGAACCAAGGCATAGTGAGATTCTGGGACCGTTATTTACC
TACTCTTGAGCCATTACACATTTGAGCTCCAGAATTATCTGGTCAATGAGCAGTCTCTT
GAGGGTAATGAGATGGTCAACATNCAAATNCAAAGATACTAATGGAGATTTACTTTTTT
TTTGAGATGGAGTCTCANTCTGNTGNCCAGCTGGAGTGCCATGGCATAATCTTGGNTTAA
TGGAACCTTCACCTTCTGGGGTCAAGAANAATTTTCCGCCCAACATTCCTGGGGTAGCT
NGGGATTACAGGCGCCCCGCCACCACCTGGGTAAATTTTTGGGGTTGGA

Sequence 4149

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGAGAGAAGCATGAAAAAGGTGCTCAGAAA
ACAGATTGTCAAAAACTTGGAACCGTGCGGTGCTGTTGCTTGGACTGCAAAGGGAATGT
AGCCTACGCAACCTCCACAGGCGGTATCGTTAATAAAATGGTCGGCCGCGTTGGGGACTC
ACCGTGTCTAGGAGCTGGAGGT

Sequence 4150

CCCTTCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTAAA
TACTATTTCTTATATTGTTATCCACTCACTTTCTAAAAATTCATTAAGTCATTTAACA
TAAATCTGAGCACCATCATATGCCAATTNTATATTGGCAATACCAAATTGAATAAGACA
TAGTGTATCTTCCAAGTAATTAGAGAAGATGTTAACCTACAAAATACTGTATAGCGCTAT
AATTGGCTAGAAATATTTTATGTCATTAGGTAATGAATGCAAATCACTGCATATCATTGTT
AAATCTACTTTGGGATATTTTATGTTTTAATAGAAAAA

Sequence 4151

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTGCTCCCTGCACGATCCAGTCAGCCCCCTGCC
CGGCTGGTTATGGAACAAACAAGTCTGTGTCTGTGTGGAGTGTTGCAGGACGAGTGGA
TGACTGTTTCCAAGTTCATGGCAATTNAGAAGGCCCTTNAGCCAGACTGGTTCCAGTGCC
TCTCCGATGGAGAAGTATCTTGTAAAGGAAGCAACTTCCATAAAAAGGGTCAGAAAGTCTG
TTGACCGATCACTTCTTTCTTGGATAACTGTCTGCGGCTGCAGGAAGAGTCATGAAGTT
CTTCANAAGAGTGTGATCATTGGAGTGATTGA

Sequence 4152

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCCCGGGGATACCTCTTTACGGACTCCACTT
ATGACTCCCTAAAGCCCATGTGCAACCCCATCGCTGGGTAATAATTATGCTTTGTTGTT
TGGATATATGGAGGATGGGGATTATTGCTAGGATGAGGATGGATAGTAATAGGGCAAGGA
CCCCTNCTAGTTTGTAAAGGGACGGATCGGANAGTTGTGTAGGCGAATAGGAAATATCAT
TCCGGCTTGATGTGGGGAGGGGTGTT

Sequence 4153

TABLE 1A
215/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGCTGTAGCCAGGCGCCATCTTTGACGC
TGGCAGTCTTGGTTTTCTGCTAGTGCTGCTGCGCTGGGGGACGACGGACGGCAGCGGCC
AAGCAAGAAGAAAGACGTGGCANCAAGCGGGAGTCGGGGATAGTGTCATCGGTTCCGTAA
AGTTTCTGTTCTCTGATTTGGGGATATCCCTGCCCAAAAAATTNCTGGAAAATTGACTA
GTATTAAGTGTGAGTAAAAGNGTCCACTTTTTTTTAAAGTTTTGATTTTAGNTTGNCT
TGGATAGTATTTGGCAAGAATAACCTAAAAATTATGTAGTTTTATTACATAAGAATCAAA
AAATGCTTTGGTACTGGGCTGGGTTCAAAAGTTTANAACCTATTTNTATGTATTAATAAN
NGGTTTTTTGGGTTTGAATTTTTTTTTTAAATN

Sequence 4154

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGTGCACAATGTGCAGGTTAGTTACATATG
TATACATGTNCCATTTTATATTTTTGTANAGACCTNATTTTCATCATGTTCCCCANNCTA
NTCTCAAACCTCTAAACTTTAAACAATCCTCCTATCTCAACCTCCAATTACAAAACATAA
ACCACCTTACCTAATCACATCTATTTTATTTCNATTTTTACTTTTTNAAAAAATTTTCCA
NAACATAATNCACTNCAATTTTTCCAAACATCCAATATCAAAATAAAAAAATTTTTATAAT
ATAATCTAAATCAATACCAAAAACCATTCATTAAACATTTATTAATNAAATTTCTTTCT
TTAACCTTCCCTAAAAACCTTTNAAAAATTTNATTTTTAAAAAATCTTNAAAAATTCCTA
AAAAATANTTTTTTCCCATATAAAATAACCCCAAACCTTTNATTTTCATTTTTCTTTT

Sequence 4155

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTCACACTACTAGATGTTAAACTATATGAT
TATTGGCATATACTGACTGACTGCAATATTTGTAGTAAATAGGGAAAAATAAGTATTTAGT
TGGAGGGGATAATTTTGAATCNAATCACCTTGAAATGTTNNTATGGNAAATGGTAAAAAN
TATTTTCTTTTTTCTNTNGCTTTTTCTTTGGNGGNTAAAAAGGGNTAATAATAAATTT
NCCTAATTTTNNCTNANTGGGAAAATTTCTTTAATTTTCCAAAANTTAACCNAGGTTTC
CTTATTTTAAAAAANGNAGGGTTNATTNACCCTTCCCTTTATTTTGGNNAATGGGAAAA
AAAAAAACAACCCCTTATTTTTTTTTTGGNAAAANTAAGGGTCNANGTTNTTNGNCCA
NNNCCTTTTGGATCTTTTGGTGAANTAAAAAAATTANCTTTAAAAAANANAAANTAATT
TCTCTTTAAATCCANGNNAATNTTTTTTTTTTCCCCCCCCCTTTAAAAAAAANTTGA
AAAATTTTAAATTCCTT

Sequence 4156

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAAATTCCTATGATGTCAGACCACTGGAGTTTCCAGG
GGCAACACCCCATAAACCGTCCCGCTGCAGAAGAGCATCAGAAGTTCAGAAGAATGCAAAG
GATCTCAGTGGGAACGCGGACAGGAGAGCCCCAAACCAACACATGCTAGGGCTCTCTAGG
CCCTTTGAGGCTAGATCTTGACGAGAGAAGAGTAAAGATCTTTCTGAGGTTGGTGCAACT
GAGGAAACGAAAGTTTCGGCCTCTGCTGTCAGATCTATGAAAGGAAAGAACTGTGACCTT
GTCCCTTTTGTTCCTTGACTTAAACAAAAAAGAAAAATCAC

Sequence 4157

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGAAGGTTCTTTTCCCTCAACACTGTGGC
CAGTTGTTTTAACTTCACTACTTGGGATGGTAATTGGCATTAGGCGTTTTACCAAGTTCT
TTAAGCCTTTCTTAATATAACATCTGAATTGGGAGATAGCTCATTGTGGCCTGGGTGCTG
GACTTTTCATATTAAGTCCTGTCTTAGCCAAGGGAGAAGAATGTAAGGATAGGACCACCA
ATATCACAGGGGCTGTCTGAGCCTTTACCTGTGATTTTCTACCACTCTGTGGCCTTCTGG
AGCAATGGACAACCAAGTCAGCTATGCAGTTNATAAAAAAGTGGGACCTGGTTATATGTCA
TCCAACAGCATATGGGCCCTGCAAGCCTGT

Sequence 4158

GATATCTGCAGAAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTAGCTTTTATTCAT
TTTATTATTCATCTTTATTGCTTTTATTGCACATGCTGTTAACTTCTTATGAACCTTTTG
TTCTAATAAATAAGCATATCCAGGTTTTTCATAAATAAATGAGGAGTCTATAAATCTTA
CTAGTTTTAATAGAAACATTGCCACTAAAATGGTGTATTCTAGCTGTGTGAGCTTTTGG
AAATGTTTTCATTTCTTTATGTTGAATGTTCCCTTCCAGGTCTTTGAAAATATACATTC
TGAGTTGAAAAGCTTTATAATAGGTAAAACCTATTAAACCATATACTTTNCATGCTGGGC
ACAGCAAGGTGTGGGTAGGTAGAAAATATAAGATGACTCCCAAGATTTTGCACCCTGGC

TABLE 1A
216/599

ATACACATATGCCTTTCCAGTTGTTGAAACACTAATTTAGGTGCTGCTGTGAAGGGATTT
TGTAGATGTGAATAATGTTCCAAATCAAGTGGGCCTTAAGATAGAAAGATGATCCTGGAT
GGGCCAAGAATCTTATCAANTTGAGTCCTTAAAGGGAA

Sequence 4159

CCCTTTGAGCGCGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGTGATAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGA
CTGCATTTTTAAGGCCTANCGCTTCAAAGGCTATATTGTCTTATGTGTCTGACTTTGGCA
TCTGCCCTTTCTGACTTTTGACCCTGCAGCCTTCAGCATGCCGGAAGTGAATGTGGACTA
TAATGCCAGCTCAAANACCTTGCGGTGTGAGGCTCCCCGATGGTTCCCCCAGCCACAGT
GGTNTGGGCATCCCAAGTTGACCAGGGAGCCAACCTTNTCGGAAGTNTNCAATACCAGNTT
TGAGCTGAACCTCTGANAATGTGACCATGAAGGTTGTGTCTGTGCTCTACAATGTTACGAT
CAAC

Sequence 4160

CCCTTAGCGTGGTCGCCGGCCGAGGTACATACAATATAATGAAAACATGAAGAGATTCAA
AAGCTTCAATCATATCTCAATATATAAAATATCTTCAGAACGTAAAATATTAAGCAAAA
AAGTNGGAGAAAATAATTNTATAAATGATCCAAAAATAGGAAAGCATGAATAACCATCTC
AACCACCATTTTTAAAAAAAANCATGNTTCCAANAAAATTACNAGCCATAAACCCCTTT
CCAATACTTTACTTTTGGTGGAACCTTAAACCTTCCAAAAACCTTGGNTTTAATTAANT
CCCCAAATTAATTTTCCCTTNCATTTAAGTTGGCCCTTTAAATTTGGGTTTNAATTTTTTA
CNTNGGAATTAAGATAATTAANCTTTCCCCAAAGGCCGGTTAATTTCAANCAAAAAT
TGGCCTTTAAATTTTCAAACCAACCCTTTTAAAGGCCTTCCCTTCTTTTCTCCAACCTTA
AAAAANCCTTGGGTTAAAAANGTNTTNTTTTNTTGGGAGGGGNTCCAAANGGGGAACCN
CAAT

Sequence 4161

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTAC
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGCACAATGAAATACATTACCTCTTCAAAAAATTT
TTGTGAATTAATCAAAACCAAGTTTGATATGAAAATAAGAATAACACACTAAAATGATAT
GCAGCAGACAGGTGCGAACTTGAGGTGATATTTACAATTCAAAACCTAAATGATTAAT
GTCAAAATACATAAAAGACTCCTACAAATCAGTGAAAGAAAGCAATCCAGTGGTGAGGTG
GAAATGAACAAGAGATGCACATACATTTCACTGATGATCAACAATCAATAAACATGAAAT
AATACTAAACTTATTAATCAGCAGAGTGAAAAGTAAAA

Sequence 4162

CCCTTAGCGTGGTCGCCGGCCGAGGTACCATTCATAAAATGCCCAAAGAGAGTTGGAATG
GTTATACTATATGATGTGTTTTGTTTTGTTTTCAATGAAATTATAAATGAAAATGAAAA
CAAATTATGCAAAAAATTTATAGAATGCAGCTGAAGCAGTGCTCAGAAGGAGATTTTACAG
GCCTATTTTTAAAAAGAAGAAAGATGGCAAATCAATAATGCAGCCTTCAATCTTATGAAT
TTTTTTAAATAAAAAAACATACTAAACCTGGAGCATGTATTAGTAATAATACATACTAAT
ACATATTAATACACAAGGAACAAGC

Sequence 4163

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTGTTCCCC
AGCANAAGAAAAGAAAATCTAATAAAGGATTTCAACCTACCATCGGGATGATCTTGGT
CACGCACAGAATGATCTGTCACTTCACCGCCTTTTGAATATTTTCATCCTTTGCAAAAT
CTAACAAACAAACAGCAAAACCTTTGGTCAGCATTTTTAACTTGGAACAGAGCAGCTTT
CAGCACTAACATGATANATTTATGTTTGAGGAAAAATANAATTTATTCGTTTTAAAAATA
ACCACTCAAATACATATGTTTGCCAAT

Sequence 4164

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATAAGAAATAAATTCAGCAGAAGAGCATAA
TATTTTTATTCTTCATGAATACAGTGATATGTAAACTACTTTTGTGTTGGTCTCCTAGTT
TTAAAAAAGCACTTTTGGCTTTCCTCAGTAACACTCCAAGTACAAGACTCAAGTAAATA
GAAAGGCAGCTTTCATCGCAAATCAGTTTTTCAGATTTTACTGTGGAAGCATATTTAAT
GCACACATTTGAATGTTACACATAAATAATTTTAAACGATGGAGTCCAAGTCTGGATTTT
ACATTAGATCTGCATATATAAGACACTTGTGGTCAAATTTCAAGATTGGTAAAGCCAGTT

TABLE 1A
217/599

TCAAGCTGCTTATATT

Sequence 4165

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTCCACTCTTGTTTCCAATTCACCCCAGGTCAT
TCAACTCTATAGCCACTCCTAATGCCTCTCCTGAGGTAGGCAAAAGTGGGCTTCCCAAAC
CAAAAAGATTACAGATCCATGAAGAACTGAACATTCACCTCAAATTTCTCCTCTGAT
CTTGGAACACTGCAGGAAATGAAAGCATTGTGTCAGATCTCTGGCAAAGATGGCACTGTGG
TGTTTTCTCTGGGGCCAGGTTGTGCAAAACCTTATAGAAGAGAAGGCTGATCTCATTGCT
TCAGACTTGGGCCAAAATTCACAGAAGGAAGACCCACTACATTATCTGAGACAATGGGG
GAAAGCTGACGTATGGGCTTATTCGAAACTCCTGGAATTTTCAAGTTTCCATATCCACTT
CTTACCAAATGTTTGGATTTTGGTTGGAGGGACTTCCACTGGCAAACCTGCCAAACCCCT
GCC

Sequence 4166

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTGGTCGCGGCCGAGGTACCAAGCATTCTGCTTGGTATTG
ATGTGCATTATCTTTTACAACATTATCTCCATTTTACAGATCAGGACATAACGGTATAG
AGAAATTAGACAGAGGACCAGTTTCCAACAGAGTGCTATGTAGCTTCCACTAAGACCAA
AAGCCTCCTTCTACTGAGCACTTAATAAGTATGTAGGGCCGAGCTAAGCACTTTTCAAAT
ATTATCTTTTCTACTGTAGGGTAAATGTACCTTTTCTAACTAGTCTTAATAGTTTTT
TAAGGAAGCTGTTAAGCTGGATATATATAAACTAAAGTAAACTCCTGGTAATTATCTAA
TGAAATAAGATTCTCAACATAAATATGTTTTGAACTTCGGGGCTGAAAAATTATAAACA
TAATCTNAACCTGCATTATTTTTTCCATTTCTTTAAATATAACCCA

Sequence 4167

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTAAAAAATTTTAACTGGGAATATTTTAA
CTCTCAGCATTGAGATGTATAAGGAAAAGCTCTCTGTGATATTTACACAGGTCCATTTAC
ATTTTAAATGTTGACTTTGGAGTTGGCACACTGGAAAAGAATTAGAGGTAAGATGACTTG
ATAAAGAAGCTTTTTTGTCTGCTTACAGAACTAAATCCCTTCATATTGAGCCTAGAGTTGG
TCCTTCTTATCACAAATGCTATGCAGTGGCTTGGCAGCAGGATGCTAGCTGACCTTTAT

Sequence 4168

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGATGTTAATAGATATTCCTGAAATAAATAA
AGGAATTAGGATGGTTAGGAACGTCCTTCCAGAANAATGCAAGGCTGGCCATGAAAGGT
GACTATATCGTAATAGGCAGAAGGTGGCAGCGCAGGTATGGGTCTGAAGAAGAACCTTAT
AGGAAAGGAGGTCAACTTGCCCCAGTGCCATGAGCTCAGCACTACAACCTGGTGAGGAC
TTCGAAGTAATAGAAAGCGAGGCTGCAAAGGTGGACAGGGACCTGAAGACAGAGGGCCAG
GTTAGTGAGAGCAGACTTACCACGGGGCATA

Sequence 4169

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAATCATGTGGATAGATGTGCATTTGTGGGTA
TCTGTGAATACAAATACACAATTTTTCAGATAGAAGTAGTATAAGAAAAAGAAATCAAACA
AAGTCAAACATTTTAAAGNGGTAAGCTCTTGNGCACTTTTAAAAAAATTATTAAATTGA
AGCTGTAGTTTATTCTCATCATTGTCATCCTATATTAGTGATTTTCTCTAGCTTTTGGAA
ATTAAATTCAATATTACAATTCTGAATTCCTATGTATGTATATGTTAAGNAATCCTT
TTAATGGGGGACTTGACTTTTCATATGGTGTGTTGGCTGCATTCTG

Sequence 4170

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGTTACTCTTACAGATGTCTCAATTAATTT
TAACCTCTATCCCTAATGGTGTTTAAATTTTGGTAAAGAAAAATTCATTTTTTCTTTATT
TTCCAAGAAATGGTAAGCTATCTTTGTCCCTATGGGAGATGTGGACAGAGAAAACCTTCT
GTCTCTGATGTCTTTTGTGTGAGACAAGATTTTAGGAAATAAATAAGTGGTGAGGGAAT
TGTGAGATTAATTTACCTCCTTTTCTGTCTCCTCTCTCTTTTATATAATCTTTATCTCT
GCTTCTAACAATCTCCTTATCAGAATTTCTAACATATGTAATGATNAGAGAGAGAAAAAC
TGCCACCACAGGATCAAATTTTCAATTTCTTAATCTGGAGAAACAGGAGTCTAGTTTTTCCA

Sequence 4171

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATCAGAACTTCTCCATAAGGAAAGAAAAAC
TGACTCTCTCTTGAAGTAGTGTTGATAAAATACACTAATGTCTTTCTTAATTTTATTTTA

TABLE 1A
218/599

TTAGGAGAAAAATCAGAATATTAATTTGCAAACCTTTTGAACAGCAGTAATAGCTCCTTA
GACACTCAGTATCTTTCTTCCCTATCTTTCAAGCACATTTAATTTCTTTCCCCTGGTATT
TGTTTGCTTTGTGTTTTTCAATATTTGTTTGCTAAAGAACAATAACAACAACAAAGCT
GGTCCAGCCCTGACACCTACTTTTGCTTTTTTTCTTTCTTTCTTTAATTTGTTGAACTA
TAGGTTTCTTTCTGAGATGTATTTTCATTCTTCCAATAATGCTCTCTTTTTCATTCAA
AACCATTACCACTTTCAATATGTAATTAACATCCTCATTATCAGAAAAGCTGGTAAGTCC
ACACAGCATTTGTGCAGTATNCCTTCTGTGTNAAATGGTAAAGGCTTTAAGATGAAAGAA
AAAAAGAACTTTCTGCAAAAGACAAAAGCATCACTAAATAAAATGGATGACATATGGC
CTTGATTTTTCTTAATGGAGGTCACANTGGCATTAAAGAAGGTAAAAAAT

Sequence 4172

GCTCNAGCGGCCGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTGAGCGGCCCGC
CCGGGCAGGTACATTTTATTGTGGCCGGTGGCCAGGGGGGAGTGGGGGCGGTAGTCTTTT
GCATTTACTAACTCCTTATTTAGACATTACTCTCCAGGTTTAGAAAAAAGCCATAA
TTTTTATGTCAGCAACTGCTATTGATAACAACAACAGTAATAATAGTAGTATCTT
TTATAAGATGCCAACTACATGTCAGTCACTATTTGGGTGTTTTGGCTGCCCGATTCC
TTTCTGGAATAAGAGCTCTGTAGACTGTTTTAATATAAGTAAGTGACAGAGAAAGGAGG
CAAACCAGCTTGCTACTTCTTAACTATGCCTTCAGTATTTATTANGAACCTCGATATG
CTTGAAGTAGATGATACATTTTCCCAGCATTGAGACTCTTGAACAACCTGTGAAATCTA
CCCAAGTGAATTATAATTAAGTGCCTCACATTTATCATTATACTGACCTTTGAGCATTCC
CCCAACTCACANTATTTTGTCTTAANTATGGGATATTCGCTTGCTTTGTGAAAAACAT
GAAAATGGTAAGCAGAACTCANTGCTTTCCCACCAANAAGGCATTTGNGGGAAGTTTTCA
AGGATCCTTTGGAATTTGNCAATTGGCCAATACCCAATTTNTTTGAAAACCTTGNATTT
TCCAGTTAATATTGCNCCATTTACATTAANAANAATGGGCCAAAATTTCCGGAATCCG
GTCTGGGAAACAAAANCTNGNCGCGGGNNAANGGTTAAATTACTTTTGGTTAANNGNT
ANCCGAAAANGGGNTNAAAAAATCCNT

Sequence 4173

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTAACAAAGAAGCAGGTCTTATGGCCT
AATCATCTCATAAAGCACCACTCTTAATACTATCACATTGGCAATACCTTGATTTTGG
AGGGGACACATTTCAAACCATAGCAGAGACCACTAAGTATAGGGAAGACTAAACCCGAGA
ACCAAGTGGCCAGAAGCCTGCACTAGCTCAGCTGATTCTGCTATTACCTTAGATAAAGT
ATGAGCCTTTTGCTACTGAATCAACAGAAAGGCTGCCCGAAAGCAGTGAGTCTCAGATGC
CTCCCATGAAGTTCACACATCACACCAGGGACTTCTACTCATACGTGGAAGGCTAGAGA
ATCATGGTTTTAGGTAGGCAAGGG

Sequence 4174

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGAAAGTGTGTAGCACCTCCACCTTC
TCTCTCTCTCTCCCTCTCCCTCTCCTGCCAGCCAAGTGAAGACATGCTTACTTCCCCTTC
ACCTTCCTTCATGATGTTACCATTGGAATGACATACTGCATCCTATAGTTATACCATCCA
CTCTGAAATCAATGTGAATTTAACTTCAGTTCCATACAGAACTTTTTTCCACAGGAGT
TTAAGCCCAAGCTGGAGTGCGATGGTGCAATCCCAACTCACTGCAACCTCTGCCTCCAG
GTTCAAGCTATTTTCTGGCTTAGCCTCCCGGAGTAGCTNGAATTACAGGATGTGCCGCC
CCCAT

Sequence 4175

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGAAGATAAAGGGCCTTCTTATATAGTCTCC
CAATTCATCTGGGCCATTTTGAAGATAGATATTGGAATGTTCCCTGCAAAGAAAAACAA
GACAACTCTATCAGAAGCCATCATTCTAGGGATGACATTATCATTATANTTCAATAACA
TTATNATTAGAGAAATTAANGAGCACATCACATTGAATGTTNGCCTGTNGNAGGGATGCC
TCNAAATTGAANTGGAGGGCTGGTAGTTAGCCCTGTTATTTAATGATGTGAGGCTTTC
CATATCAGGTNTATTGTGAGAGAACCATCTGCGAAGGCATCATAGAAATGTAGGTGCATC
TTACTGAAGTATTTTCTCCATGATTTT

Sequence 4176

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCACAAAT

TABLE 1A

219/599

GAAATACATTACCTCTTCAAAAAAATTTTTGTGAATTAATCAAACCAAGTTTGATATGA
AAATAAGAATAACACACTAAAATGATATGCAGCAGACAGGTCGAAACTTGGAGTGATAT
TTACAATTCAAAACCTAAATGATTAATGTCAAATACATAAAAGACTCCTACAAATCAG
TGAAAGAAAGCAATCCAGTGGTGAGGTGGAAATGAACAAGAGATGCACATACATTTCACT
GATGATCAACAATCAATAAACATGAAATAATACTAACTTATTAATCAGCAGAGTGAAAA
GTAA

Sequence 4177

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTTACATGGGGCCAATCTGTCTTTG
CAAAAAAGAAGTGAGAAAGGAATCCTTGATACTTTCCCTAGAAAGTCCAGCATCTGCTTG
TTTAAATACATATCTCATGTAAACGGGAAAGATAAAAAATATTGAAAAGTGAAGTTTTA
AAACCTTATACTAAAGATCTTTATACTGCAGTCTGTCTCACACAATATATCATTGTCTGG
CTTTCAACAACAAAAAATTACTAGGCGTTCTAAAAGACAAATAAGTCACAGTTTGAAGAA
ACAGAGCAAGCATTAGAACCAG

Sequence 4178

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGACCGTTCAATTAGCAAACCTCAAATCCAGCC
CACCTTACCGTTTCCACCGCAGCCAGCTGGAGCTCTGTGACAGCAGCATACAATCTTT
CTTTGAAAGCCGATTCTGGTGATAAATGTCACAAAGGAAATCTGCACTAGGCTGCTGAGA
ATACCTTCTCTAACCGGTTGTCGATACAAGCTTTGACTATTAGAGCAGAGAAGAAAGAGAG
GAAGTCAGCTGAAAAATTGGGATGAGGAAAAATCACAGAAGAAAACCTCAGTCCAAACTCCT
TCTTGCAATATCTAAATAGTCTTTTCAGGAACACTGACAATTTGCTACACACACTAATTA
TATTATTGCCTTCTTGTCAAGTCGGCAAGGATTTTTCAATACCGACATGAGCAAGGCTTC
TCAAACCTTAATGTGGATAGGAGTCACCTAGGCATCTTCTCAAATGCAGAATCTGAATC
ANGGCTTGGGTAGGCCTGGAACCTCTGCATTCTTAATAAAGCTTCTAGGTGATGCTTGATG
CCACTGGGCTGCAGGTCATAGTTTTGAGTAGTAAGAAGTTTAGATCTTGGGAGAAAAAAG
TGTAAGAAGGTAGGANTTG

Sequence 4179

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTATATTGGTTTTATTTATGGAATTGTTT
TATAGTGCATACAAATCAGCGATCAGCCAGCAAATATTTTTCTTTGAGCTTGTAAGCT
CTGTGTTCTTTGCTTCAATCTGTTGTCTTCAAAACAAACAAACAAAAAAGCTTCTTG
CGCCTTTCCCTCCCCTGTTTTCTTCTTTTTCTTTTGCTTGCATGCACAAGGTAGGACT
TACTTCGTAAGAAACAAATGCCAGTATTTTCTTAAGCCATGATGTGAAACCAATGACCC
TGTGACCACATGGCACAGAACA

Sequence 4180

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATAACCATG
CACACTACTATAACCACCCTAACCTGACTTCCCTAATCCCCCATCCTTACCACCCTC
GTTAACCCCTAACAAAAAAACTCATACCCCATTAATGTAAAATCCATTTGCCACTCCACC
ATCCCCCATTTCCAGAGCTTGTTTGAATTTGCTCATCTAATGGTATCTCTCCTCCAATT
TTCTTTGTTCTTAAAAATACACATATTTAAATATTTTTTAAAAATAACTCAGTGCTTAT
TATTTTGGTGCCATCTTGGGCATAGAGGGAGGAACTAAAGGAGCATCGTAAATATGCCAT
GATGAGGTGCAAGTGATATTAAGACACTGCAATTTTTGAATGAAAAGCAGTTTATCCAG
CTGGTTAATAATTAATATCTTGTAATAATGTGCAATGATAGTATTTGGAAATTGTAAGG
GAAGTATACTTAAAGGATATGCTCTTCCATGTTTTGCTTATTAGAATCCACTGATGTTT
TACCAAATGAGAAGAAGCATAGCATTCTTAANAATATGAGAATCCNTNAAAAACAACAT
TTCCAGGATTTTATCTGGTATT

Sequence 4181

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTNTTNNGAAATGAA
CAAATATTTATTTATCTTTTATAACAAGTAAGGCAATGTTGCTTAAAGGAAGACAAACAA
ACATAAAAGATTCCNGTTGACAATGCATTTTTTCATCTGTTCCGGCACAATGCTTTTGTCA
TAATGGAGATGTGACAGCAAACCTTCCAGGACATTCACTCTCGGCGGCAGCACTTAGGG
CAGATGACTNGCCGCTCANATTCTCTATCTTTGTTTCAGGACAGTGGA

Sequence 4182

TABLE 1A
220/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGGAAGAGTATTGTTGAAGATACACTT
AGTTTTGTAAGATATATTAATTTGATCACTTGCACGTGTAGTGAATTATTGCAAAGAATT
GTCCAGTATAGAAATGGCTTCCAGAGACACTGCAATCTCTACTGTGCTGATTCACACTGC
ATCATATGATATAGAGGTTGTATCTTAATTTAGCATGGTCCTACTGGATTTGCTTTTTAT
TACTAAATTACTAAATAACCTTAGAGACTAAAGACAATACAGCATTGTGAGATAATTAGG
GGGTATTGTCTTTAGCCTCTAGGGTTGTGGTAAATCTGGGCATCGTCTCACTGGATTCTC
GACTCAGGATCTCATAAGGCTAACTCAAGGTGTTGGCTTGGTTGCATCCTCATCTGGCA
TTCAAAGTTCCTTT

Sequence 4183

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGTCTGAGTGAGTTGGAATTTAAACCTT
GGTCTCAGGTTTCGTAACCTTGGTGCTCCAGGATTAGATTAGGCTTTTCTGAGTGGAATAC
TACCATTCAACCATCTAAGGAGTCAACGTTCTTATATGATTAACACAGAAATGACTT
TCAAGAGCTGGTGTGATCAGTCTAACCCTCTTGCTTAATGACCAAATCACTTTTACTATT
TAATCTGTTCTTCTGGGGGTGAGTTAAATGATAAAATATCTTAAGANGGAAATCTTATT
GAACAAATATTATCTTGGCAAACATTTGTCACAAATAGGTGAGTTTATCCTGGCTTCTT
AGGGAAAGGAGGCTTGGAAATATATTTAATNGTGTTAAGATAAGCTATTTGCTTCTTTTCC
CTTTCTACTGNATTCCTTTTCCCATTTTGGTCCCAACCATGCCAGCTTTTACATTCA
AAGGATACATATTTCACTCTCCTTTTCCCCCTTNTGCTAGTGGCCTAAATCAGGATCCT
ATTCGCTNTCATTCTGATCTATAAAAAAA

Sequence 4184

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATTTCAGACTTAAGAAACATCAGGC
CTTAGACTTTTGAACCAACCATCTTTAAATTTCTGTAGCAGTGAAAGTCCAGAGCTCTCA
CACAAGCTCTGCTCTTGTCTTAAAGAAGGGAAAGAAAAATATCTCACTTTTACCAGTG
AGCTTACAAGTGAAGGAAACAAGACAAAATTTCTCAGTCAGATTACTCGGCCCCACA
AATGTTGAGTAGAAATTGGTAAAGTATCAAAGATCAATAAGATGAAAGAAGGCAACACAC
ACACACACACACACACACACACAC

Sequence 4185

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAATTTGTGGATCCATCAATGAGGCATCTG
CCATTTTTCTTTCTTCCCCTCTATATTACAAGTTCTGGAATGCCTGTTCTAATTCTCCA
AGGAGAATTAGAAAATAAAGGCAGAGTCTAGAGCCATGTCAATATCCTCCACAGAATG
TGATGGAGAATATTCCTAGTGGGAACCATGATAGATAAAAATTTACCAGGAAGAGCAAAA
CATCAAGAGAGTCTGACAAAAGCTCTGCCCTCCTCTGTAACCCAGCAGCCTCTGCAGAAT
CATCCTTTCTTCATTGTT

Sequence 4186

CCCTTTGAGCGGNCGCCCGGGCAGGTNCAAGTGCATACAAGGGGATGATAACCNACTGN
NCCATATGCAANAGTTTGTTCCTAANTAAACAATAAATGTGCTGGNGCAAATNTTTT
GTTNTTTGTTNTTTAAAAATCTTCTTCTTNCATNTAAAAATTGTTAAAAAATC
TCTTTATTTNTATCACANCCCANACATTTCAAAAACTATCTATAATAATAACATAT
TTTTNANNTTCCAATCCAACCCNAAAATATAATCAAAATAAATATTCCATTCCACATTA
ACAATTCCAATTTAANAATTCTTACAAAAAATTTTTAATAAACCTCNTTAACNCA
ATATATTNTCCTTATAAAAAACCTAAANTCTTTATTAACATCCAAACCTNNCTNTATA
ATNCTTTTTNCAATTNAANACCTTCNACAACCTCCCCCTTCATTAAAAAATTTAACN
AAATCTTCACTATTTAACACATTCNTAACCANNAATATACTCCTCTTNTTNNCACCN
CTTACAAAAGTTTAAAAAATCTTNTAATATTTCTCCAAAAAATTNACCCCACTNTTTT
TTTTNAAATTAACATTTTTTATTGCAAATTTTTTTTTT

Sequence 4187

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGGGGACCGGCAAGATGGCGGCGCGGACAGCG
TTCGGTGCTGTGTGCCGGCGCCTCTGGCAGGGATTGGGAATTTTTCTGTAACACTTCT
AAGGGCAATACAGCCAAAAATGGTGGCTTGTCTCAGTACATACATATTTAGGATT
CCATGTCTTCTGGAGAATTTATAATGTGTCCTGTTGGTTGCAATAATACTTCTTATTC
TGAAGTCTCCTTATCTGAAATTAATATAGCCACTCTAGCTTCCACACTCACCTAAAT

TABLE 1A

221/599

CAGCCTTTATTAGTTCATTAATAATTATTATTTAATCTTCCTACTGATTTGTATGGCAT
TTGGTGGCATCAATCCAAATAAGCAGATGCATAGGTCCTGTTTCTCCCTTCAAGTTCCTN
TCTCCCTACAGATTTCAA

Sequence 4188

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTCTCTACTTGGTATATGAAAATAATATATG
TTTGATGTATTAGTGAATTCAGTTAACTCATAACTCTTGAGGCCATGGATGGAGAG
GTGGCATTATTAGTCTCTACCTCCAGTGCCTCACACAATTCCTGGGCACAGAAAGAGACA
TACAATTCATGTTGGGTCAATCAAAGAATGATTGATCATTGGCACCTCCTGATTCTATTT
GGTGGTCAGAGAAAGTGGCAGGACTTAAGTTATTTACATATAAACATTTCTTGCAAAAT
TTGGAGAGGATGTTTTGATGGCTTGAGATCTTTAATTTCTTGAGTTACTTTTCATTGTC
CTTCCCACCCCAATTAAGGCAAACAATGGGCACCTTGCTCTTGCTTAACCTAGATTG
TCTTCAAAAACTATTAATAATGTTAAAGGCTTAACANAAAAACAAAAAGACGTTTA
ACAGATGTCAAAAAAGCTTCCTTANTGTTTGAAAAATAATGCTTAAACCAAAAGA

Sequence 4189

CGGCCCGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGG
TACAAAAAGGTATACAGAGTGACATAATGGACACTAGAGACTCAAAGTGGGGAGGGTAAG
AGGGGGGCAAGGTATAAAAAACCACATATTGGGTACGCGGACTTGTTGGCAATTCTCTTGT
CTTGCTGCAACTGTTATTGAAGCCTTACTTCCAATTTCACTTTGAAAAGCACATAATAAT
GGCATTAAATTTGCTTTGATCTGAGGCTTTCTCTGATGACTGAATACTATAATTTGCCCA
ATGCGCTGACTTTGATATGTTTTCTTGATTAAGCTTACATAGGTATTGCATGTCACAAC
TGGTGGGCTATAATAATTTTATAGTTGACTGAATGTCAAATTAATAATGTGTATGAGATA
AGTTAAGGATCCTATCCCAGTTAATTATTCACATGGGATTCCTAAAATTTTGTGTTAATG
AGCTGAAACATTCTGAAAGACCAAATGCCTGNAATGTTTTAAAGGGAGAA

Sequence 4190

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATAATATCCAAAGTCTGAAGGCTTAAGCTGT
CATCACAGAGTTACTAGAGGACACTTATCTTTGACATGATCTGATATCAGAAACGAGTGT
AGACTTGATGTCATTTAGAAGTCAAAGAGATCTTAGAGTCTTCTAGATCAGTGGCTCCT
AAAAGCTACTCAAGAATAGGGCTCATGTTTTTAATGGGGAACCTT

Sequence 4191

CCCTTCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCCTTCACATACTCAAGGNCAAGATGGGTTTGCAGA
AATCATATCTGACCATCTGGCCTCTGCTAGTAGATATGGCCCCATCCCAGCATTTTAAAG
AAGATGTTTTNTGTTTGATTTATTTTCCCCCAATGGGGGGTATAAAAAATCTACCAAATA
AGGGAATTATTAATTAATTAATTCGAANGAATTAATAAATACANTCTTCTACCTTCCACC
AANAGNAAAAACCGNTTCTTTAGGGNGTTTAAATGGNGTNTTTTTTAAGATTTNGG
CCTGGGAANCCCTTAATTTTCCNAGTCCANCAATTTTATNTTTTTAAAAAAGGNTNG
GGCAAAAAAATNTTCCAAGNGGGNNCAAANTTCCTTGNAANNAAAATTTCCAAAAA
AAGGATNGGGGCCGGGGGCCCAACCAAGGTTTTTTGGGGGTATNGGGAACCAACCTAC
CAATTNCCAATTACCAAAANCCCCCCCCATT

Sequence 4192

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAGAACTATTGGGAAGGTCACACAAGAGATA
TGACCCAGGCTTAAAGGAAACATGCATCAAGGATACATTAATATAAACTTGGAATCTA
GTAAGAAAGGAAAAAGGAAAGTGGTATATTCTTAAAGTAATGACAGATTGTTGGAAGAGA
TGATACAAACTTTTTAAAAAATGCCTTTTAAACAAATATTAACCTGCAAAATGGCA
CTTGTTGGTGATTATTCTGGAGAATAAACAGATTACATAAGATTTTGTGAGGTGACAAATG
TACAACCTCGGACTAAATCTGGTGAAAAGTGTAAATTGGACAAATAACTGATAAGCTTAA
AGATAACCCAGCACAAATTCACAAGAGAACCAGCTCACCCAACTAAAAATTTCTTAATAG
CAATTGACACTGAAGTTGTATTAAGTGTATAAATTAGTTGATGAACTGAACAAATAGAA
AACCCATTCTCCNTTCT

Sequence 4193

CCCTTTCGAGCGGCCGCGGGCAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATG
CTGTTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAACCTGAGAGATTTTCTTGGAACACAGGA

TABLE 1A
222/599

AAGATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACAG
AACGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTGAGAAGCAATTC
AGCAACTACGAACAGAAGCTCACAGGAGATACATCCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGGA
CCGCTGTTTTGGATTTTCATTGAAGATTACTTGAAGAGATATGTAACTTTACTCAGAAC
AGAGAGCCATCCGAGTTAAAGAGTGGTGGATAAGAAAAGATTATCTAAGCTGGAACAG
AACCAAATCAAAGACAAGAGAATCCACATCTTCTGAGAAAGTTTCACAGAGTCCTTCAA
AGACTTTGAAGAAAACCTGCCACTGAAGAACGTNCAGAAAAAATTTGGCTGAAACCCA
ACCTGAATTGGGAACCGTGGGGAGAATGGCAAAAGGCGA

Sequence 4194

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTAAAAAATTTTAACCTGGGAATATTTTA
ACTCTCAGCATTGAGATGTATAAGGAAAAGCTCTCTGTGATATTTACACAGGTCCATTTA
CATTTTTAATGTTGACTTTGGAGTTGGCACACTGGAAAAGAATTAGAGGTAAGATGACTT
GATAAGAAGCTTTTTGCTGCTTACAGAACTAAATCCCTTCATATTGAGCCTAGAGTTG
GTCCTTCTTATCACAATGCTATGCAGTGGCTTGGCAGCAGGATGCTAGCTGACCTTTAT
GCAAATTGTTCAAACA

Sequence 4195

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTCTTTTTTTTTTTTGTGG
TATATGTATATAATTCCGTGGGCATGAATATAGGCATATGTTAATAACAAAACAGTATAT
TCCATCAGTAATGCTGTGTCTTCTTCTTCCCTTCCCACTATTCACAAGTAACAGTAAC
AACTACCATTTATCAATCATAGGTAGATGCTAAGGGGCTTTTATGCATTATCTGATTAAT
AACTCTATGAGGACAGTTCTATTATCCGGATAAGGA

Sequence 4196

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGANGTACCTGCTGCCTATCCGCTGCATCTGAAAGGGTAGC
TTATCTAAGAAGTTGAATGAAACAGACTTCAAATGATAAACAGAAAGTTATTTTCATCAGT
CTTTAACACTTCCACCTAAAGGTTACAGAAAGAAATAAAAGTCATAGAGACTAGCCTCAA
GTTTTCTCTTTCTTGTAAAGGTCTGTGGGAGAGAAGGTAAAAATAATCAAAACATTT
TTCTTTTAATTGATTATTCATGTTCTTTCTATTTTAAATTGTTGAAGATNAGCTAGCTG
TAGGTTTATTGTTTTAAATCACAGCTCTGACTTGACATACTGTTTTTAAACTTGNNGAT
GTGTGTGNGTTTTTTTTTATAAAGAAANGAGAAGTCATTACTTTGATTTTATATTCATCA
TAGTCATTGAAACTCCTGACCTCANGGTGATCNGCCACNCTTGGCCTNCCANAGTGCTG
GGATTAATAGGCATAAGCCATTGCACCCTGGCCCCA

Sequence 4197

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGGGGTTTTGTTTGTGTTGTTTTCA
AGTAGAGGAGTGACATTTCAACAGAATCACTGTGCAGTGGTGAGAATAGACTGAAGGGAG
AAAGGGACAACAGGAGGCTGTTTGATAATCTAGGCAAGAAATGATGGTGGCTTGGGCTAG
GGTCGTAACATTGGTAGGGATGAGAAACAGTAGAATGCTGGAATACTTTGAGGGTTGAGC
CAAAGAGATTTGCTGCTGGATTGGATGTCATATGTGACAAGTGGAATAGTCAAGGGTGAC
TCCAAGGTTTTTGACCTGAGCTTCTAGAAA

Sequence 4198

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGGTGTCATGTTTCATCATTTTATCTGAAG
TTCTTATCAACAAAGTAGCTTTCAGTAAATATTTATTAATGAAGATAAAAAATTTAAGA
GCCATCTGCAATGTCAAATGTAGCCACAGTTGAATGAATATGAGGACAGGGAAGTGTC
CTTGATTTTGGTGTTAAGCAGCTGATTGCCACCTTCTGTAGAACAGCTTCAGTGGAGTCT
CCATAATAGAAATAAATGCCAGGTTGCTGAGGACTAAGCGTGGATATTTGTTGAGAGTGG
AGACAGTAAGTGCAAACATTCTTTTCAGAAAGCTTTGCTCTTTTTGAAGCTTTGCTCATA
GGGAGATACAAGATAGTAG

Sequence 4199

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTGTGGACACCTGTCCTGCCTCTTAGAGTTT
CTACTTGATGTGGCCTCTGTCTGTCTGCTTTTGTTCCTTTGGTCAAAGCCAAAAGCCG
ATGGGACAGGGATGCATGGGCCTCCCACTGGGGACATAGAAAGCTGCATGGCAGTGGGCA
GGAATGCACTCCTCTTACAGGGAGAGGGTGGTGTGAGGTTTTAACTGGGGTCCGAGGGG

TABLE 1A
223/599

AGTTGGTGGGGTGAGTGGCGGGTAGCTGGAGAAACACTCAAGGAATCGTANACAGTTTGTG
ACA

Sequence 4200

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTAAAGAAAGCGCTTTAAAGTAT
GGAAGGCCACAGACTGTGCATTTAATTACTGTTTCATATTTTCATGCAGTCAAAGTGAATT
TCATTTGAAAAGAAAATGATTTACCTATCTTTAAAAAGCCTTAATGTTCTGCTTTGTTTT
GTTTTGTTTTTTCTTCCAGGGTTATATTTACAAATAGAAAACTAAATTTATCTCTA
GAATTTGGAAAATCACAGGACATATATGTTAAATAAAGATTCTGAATATTACAGTGATTG
AAAAGACATTTACCCCCACTTAATGCAATAATTTGAACCAGAAAAGCCTTGCAATTTTGAA
AAAGTTTAGAAATCTTTCTTTAGGTTTACAAAGAAAAAGCGGCCTTCATTTTATCCCTT
AGACTTCTGTGTCTCCACCTGCTACATTACACTTCAAGAAATTTAACTTATATCAATCA
AAATT

Sequence 4201

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGAGACTGCANCAGTTTATTCTAGGGGAGTT
GGGGAAGACTTTNAAGGTAAGACATCCAAGCTGNCTCTTGAANNANGAAAGATTCATCAG
TTAAATGTTGTGGAAGAAGGACATCCAAAAGGGAGAGCTTGCACTGAANCANGGAGGCA
TAAGAAATCCTGATGAGTCAAGGAAATGGGGTTTTAGGATGAATGGACTTNTGAGTGTGA
GATAGANAAAGGCTAGAGACTGGNGTGTTGGA

Sequence 4202

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGGGG
AATACAAGCTTTTTATTTAATTACAGGGTTCCTCCAGAGGTAGCAGCTGTTGCGATTCTN
TCAAGTTGCCANACCATCAGTTTCTCTACTCCTTCAAAGCTCTTCTGAGAATGAAGTACT
ACCAGAAGATTTAAGGGCAGACAGGCAGTCTGCCAGGAGACAGTAATATTCCTACCTT
GACATCTAGCTTGGCCAAGTGCTGTAAAACCCAGATGCGATGGGACCAAGCATTATAGTT
GCTTGGGTATCTCCCTGCTGCTTACCACAGACCTCCATCTCTTGTATGAGTCGCTG
TGCCCTTTCTGTGGGAATTGTTCCCAAGTTTCTTTGGTCACAAAGGAAGGCAAGGAGGT
TTCCTGAATTANCTGTTGTAGCACCCATCGCCTGTGAATCCATGTTTCTGGACTCTTTGG
AACTTGGTTAAGGCGAGTTTTCCAGATGTAAATCCTTAATT

Sequence 4203

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTCTGCACCGAGGAGAGCGGCCTGT
CGGAAGTGGGCCACCATATCTGGAACTACAGTCTATGCTTTGAAGCCAAAGGGAATAAA
CATCTAAAGACTCCCCCGGGGACCTGGAGGATGGACTTTTCCATGGTGGCCGGAGCAGCA
GCTTACAATGAAAAATCAGAGACTGGTGCTCTTGAGAAAACTATAGTTGGCAAATTCN
ATTAACCACAATGACTTCAAAATTTAAAAATAATGAGCGTNAGCTGTGTGAAGTCCTC
CAGAATAAGTTAGGCTGTATCTCTACCCTGGCTCTCCAGTTTCAAGGAAGGCAACAGCAAAT
CTCTGCAAGTGTTGAGAAAAATGCTGACTCCTAGGATAGAGTTATCAAGTCTGGAAAGAT
GACCTCACACACATGCTGTTGATGCTGTGGTGAATGCANCCAATGAAGATCTTNTGCAT
GGGGGAGGCCTGGCCCTGGCCCTGGTAAAAAGCTTGGTGGATTG

Sequence 4204

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGAGGGAAAAGCATGTATGTGCAAGGGCCTG
TGGCAGAAAAGACCAATGTGCTGAAATTTTGAAGGCCAGCTTGACTGGAATATAGACAAT
GAAAGGGAGCCTGGCACAGGATGTGGCCCAGACCACACAAGACTTTGTAGCCATGATAAT
GATTTTACTTTTGTCTTAAGAGCAAAGGGAAGCCACAAGTCAAGAGAATGACATGATGA
ACTTTGATTTTGATTCTGACTTCTGCGTGCAGAATGAATTGTAGAGGAGCAAGAGTGGA
GCAGGAACAGCT

Sequence 4205

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGATTGCAGAGGATAATACTCAAGATGTTCT
CCAAGGCCAACTAGTCATCAGTTTATTCATGTTTCTGGGATTGGATTTCATGAAGTCAATCC
TTTGAAGTATTTCAACAAGCTTCTTCATGTAATAATCTGCGGAAGGTAGAAAGGGGAAA
ACTGTTGGGTGCTAAAATGACAACTGGTTCAAGACCCAAGTAGGTGTTTACAGTCAGTCC
TGCAGGAAGAGATTAGAGGATCTAGTTACCCAGGAATCATCTCCATTCTTCCAAGTGA

TABLE 1A

224/599

AGGGAAACAAACAAGGAGGAGCACG

Sequence 4206

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTATCAGAATCGGATTGTCATCATATTCACCTTCAT
CATAGAGTTGATCATAAATCTTCCACTCCTGTAAACTGACTGCATGGAGGTTTTGAGCT
GATTGACCTGAGTGAGAACACTGCTTCTCTTTTGAATAACTCATCAATTCGGGATGCTG
TATCTTCTAACAATGGCACTGCCCACTCTCCAAAGTCAGATAACTTTGTTCAACTCAT
CTAGTGCTTTGGATTAAATTGCAAGTTGATTTTCTATATCCTGACAGTCCAGGAGCAGCT
TCTGCACTGAGATCACACTTTCAAGTTTTGTAAAGTTTTCAAGTCTCTCTTCTTNGCT
TCCAGCCAGTTGTNCAAGATCTGTATTTTATTTTCACTCTCAGTGATACTTTCTAGAAAG
TTGGGTCTAAATGGTTGGATCTTTCTATTAGCAATTCCCATGTACTGAAAGGGAANAAA
GAAGAGGTCTGGGGAAACAGCTTTTACAATTGGTATTTTACTCATCAACCACTTATTTCC
TGGNNTGGNCCTTTCTGGTTGNAGCAAAAGNCCTTTTGCAACTGGCAATCCTTGTAGGA
CACAAACACCCCCCAGGTCTTGGGTCAACCGGTGAAAAAANCCTTCCAGCATCANNGG
GCTTTTNTCTTNCACCTTTTNTTGGANGCGGCCAACTTGCTTTGGGTGGGACCAAGCCCC
GATAGNCCCCCTTCCNTGATGGGGCGG

Sequence 4207

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTNCTGAAGACAAANGTTGTAATCAATTTATGGTCTT
AGGCTATTTGCATGACTGAAATCTGAAACTTCATGAAACAGGGATCATTACAAATATCC
CAATGCCTTGTGCCAGCCACAGAACTCAGTAACAGACTATTTGACAGAATGGTGTCAAT
TTAATCATGACATTGCAATGGACTAAGGAAGAGTCAATAAAACACTGATAGTGGAGCAA
AAATCTGGCGTGACACCTGACATTGAAAAAGTCGGATGGAATACAACCACATCCATTTGT
TCTATGTTGTCTATAGCGGCTTTCACACAGAACTGCACAGTTGAGTCATTGTGACAAAA
GACTGTATATCCACAAAGCTTAAAATATTTACAATTTGGGCCTTTTAGAGAAAAAGTTT
TTATGACCCTTGCAATATTANACACAGAAATCTCAGAGATGCTGTCTTCTTCTAACTT
TAATATTTAATTTCTGATTGNGGGATTGANATTAGATTTCTCCAAT

Sequence 4208

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAGAAATTGTGGCATTATCCTAGGGGGTAA
ACTGGGTAAGACTGCAGATCAGGTCTCCTCACCTCGGCCCCAGGTTCTTTTCTTTCAAC
TTTGTTTAGTGAGAAATTAAGTAAAAATGTCCTGGTGTTGATTTAGAATTGGATATTATA
GATTAATTTATGCAGGTATCTCTTACCTGTTTATCTTATTTTCTGTCTCTTACCTGTGT
TCAATTAATTTGAACCTTGATTAATCTTTTCTCAGGATACTTATGCACTANNCCNAA
AACTATAGNTGNTTGGAGAGAATTCAATATTAGTGACAATAAATACATCCCCATATCCT
TTTACCTATTGATAAACTTAGTACCCTTCAAAAATTTAAACAAGAATCCACTGNTTG
CTACTGAAAGGCAAA

Sequence 4209

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGTGTGTAGTCGGGTATGAGAACGATTG
CAAGCAAAAGCAGTTGAGGGACGCTGTCCAAGGAGTAGGCTCAGTAGCACGAACTGCAAA
TACTTGAGAAGGGAAAAGTTACGCCTTGTGCTGGAAAGTGGTTTAGCATGCTGGAGCTGG
TTTTCTGCTTGGTAGCCCTACAACCTTTGGCCCACTACTTGGCCTCTGGGACTCAGATTC
CTCCTCTTTAAATGGTGCTAATAATAGCACCCACCCTCTGTGAGGAGGATGCTGTGAGG
ACAAAATGAGATCATCCACATAAGCCGTGAACCTGTTCTGGAAGGAAATGAATAACA
TGAAGTGAAGTCTTCGTCTCCATTTCCCAACAGTCCCCATTCTACTTGCAAGAAAGGTTGCT
TACACTGAAAAATCAATTTATTTTCCCCTGGTGCAAAAAACAGTCGTTTCTCCAAACTGA
AGCTGGAAATTATCTGAAATATCAGGTCTTCGGAAAAAGGGACGCGAAACCCCTT

Sequence 4210

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
AAAGGAGAGACCAGACAGTCCTACATAGCATAATGGGTGAGGACAAGATGACTAGATACA
GCAAAATGTTGCTGGGAAGCANAGTGAAAAACGCAATTGTNANAGGGGGTCACACGGATG
GGTGGGAGGAGGCCCTGCTAAAAGGAATCCCCGAGGGCAGGTGAGCAGAGCTNTGGACT
ACCAAAATCAACAGCATGCAGACAGACACAAATCAGCGTCCAGGGCATTCCCTGGACTTG
GGCTAGCCTAGGTTCACTGAGGCAAGGTCTTNTTGGCGGTCAAAAGCCACCTANTTTCC

TABLE 1A
225/599

AAGGAAAATGAGAATCAGATNCGCACGTGATAATCCTGGACTCTGGAAGTGGGCTCAAAC
CTNTGCGTTCTTACCTGTTTTTGTTCANTTTTGCAATAAACCTGNCTTTTGTNGTTT
GTNGGCANCAAAAGTTAAAGCTCAAGTCAGTGGGGAGGANCAANTTTAAAGTGGGGAAN
GTGGGGGANAAAAGTTTTTTTTTTT

Sequence 4211

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCGGCGAGGTACTCAGATGTGAATAATACCACATTTGTAAGTT
GACTTAAAATTCTGAAATGATGCTTCATCAGACAGGGTTCTTGATAAAAGAGAGTTTAA
CCTCGAGTTATGAGCCTGGGAGGGAAAAAATAAGGGACAGTGAAGAAGGATTAGTAGCG
TTGGTGAGTCATTACCACCTTCAGGCTGACCAGTCCAAGGAGAGTTGAAATCATGAAGG
AGAGTCTATCTGGAGAGAGCTGTAGTTTTGAGGGTTGCAAAGACTTAGGATGGAGTTGGT
GGGTGTGGGTAGTCTCTAAGGTTG

Sequence 4212

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCGGCGAGGTACTTTGAGTAGATGCATTGAGCCTCTCAGTAA
TGTGAAAGCAGGCTGCAGAGATCACCATCCCAGCAACAGGATTATTCTGTTTGATATCTG
TTGCCAACAGCCACATTTCCAGCATCTTGGATGCAAAAGGGGGTTTACTGACAAAGCAA
AGCTTTTACATTGGGCCTTACAGGCACAGGAAAAATCACCAGCTACCTCAATGCACAGTCC
CACGGTAGCATTCTCCGGTCACTCTTAGAAAAGGCCAAGTCATCTGGGCGCCTGGACT
CACCCGCCCAAGCAGAGTGGCCCTCATCCTTCAGAATGTGGATCTGCCGAATTGAAGAG
GCCTGATTTAGCTCCACCAGATGCAGATTTGTGTTTTGTTTTCTTGTTATCACTGTCAC
ACAAGCTTATAACATGTATGCTTTTTCAGAATACAGTTGTCTAGCCAAGCCATCAAGTGTC
TGAAATTCAATATTGGTTTATGCAAATACAGCAAACCTTTTATTTAAGTAGATAGGAAAAT
ATGTTTAAAATATTANGAATNCTAAACCATATTTTCAAGTCATTTTAAACAGCTAGGATTC
TTAAAATGGAAGTGTTATATATAATATGTTAAAAAACANTTGCNTTCTGGCTNAATAN
TTGANCCCTTTAAAAT

Sequence 4213

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCGGCGAGGTACCTAGCTTTTATTCATTTTATTATTCATCTTT
ATTGCTTTCATTGCACATGCTGTAACTTCTTATGAACTCTTTGTTCTAATAAATAAGCA
TATCCAGGTTTTTCATAAATAAATGAGGAGTCTATAAATTTCTTACTAGTTTTAATAGAAA
CATTGCCACTAAAATGGTGTATTCTAGCTGTGTGAGCTTTTGGAAAATGTTTTCATTTCC
TTTATGTTTGAATGTTTCTTCCAGGTCTTTGAAAATATACATTCTGAGTTGAAAAGCTTT
ATAATAGGTAAAACCTATTAACCCATA

Sequence 4214

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCGGCGAGGTACGCGGGTGGGAATATCTTTACAGCAGCAGTGG
TTACATGACTTTATATCACTATATATCTTTGTCAAAGCTCAGAATTGTATAGCTAGAAGG
TTATATTTTACTGTATGTAAACAATATCTCAACAAACCTGACTTTGAAAAATAATAAAAA
GAAAAGAACTAGGCTCAATAGTGAATTAGACTGAAATTACCTCATGAACAGGCAAGCACA
CTGATTATGTAAAAATCTTTCTGATGTTTACTTTTGAATTGTTTATTCTCCATTTTCTA
CATTAAAGTATTAANATTAAATGTGTTA

Sequence 4215

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCGGCGAGGTACTCTATTTTCAGATTTCTCAAAGCTGGGCAG
TTGTTAGCGAGAATGACCAATTTGCTTTGCTTGTCTGATCATCTTCAGAGTCTGCTTG
TACAGTATAGTCACTTAGAGAAGCTTTCAAACAAAACAAACATAAACCAATGTCCAAGA
TCCAGGTTAGAAGAGGGGTCCAGAGAAGCTGACCAACAAAGTTGGGAAGCTCTGAGTTCT
CTTCTCCTGGGACCCACCACCCTTAGTATATTCAGTAGGAGGGTGGTGATGGCTGCAGGC
AGTGGTCATGGCAGCCGTGACATTTTGGCTTCACCATAACTAACTGGCCAACAGATCAG
ACTGCAAGTTTTTATTATCCTTTATTGGATGCTTACATCTGAAATGACAAAATGAGATAG
TTGAAAGAATATATTTGATCTTTTTTCTAGTTACAGATATCATCATTGTTACAGGAG
AAAACCTTTGAAACACACGAAGAGAAAGTTAAATTCATGCCCGTTATATCACCGCCATTG
CTNATCACTTAGTAAATGTTTCAGCC

Sequence 4216

GTATGTATATGTATATGTGGNGATCGTGGGTAGGGGGAAGAATTCAGAGGGAAGAAGCTT

TABLE 1A
226/599

GTGGCGTCTTTGCCTGGACGATTTCTAAAACTAGCTGACTCGTCATCTTTAAAAACAACA
ACAATAAAAGCTATCATATGCATATGTTACTTTGTTAATATTTACAACAACCCCTTTGTG
GTAAATATTTTCATTTTTCAGATGAGGAAATTCAGGCACAGAATGATTAATAATTTGCTA
NTGAAGTCACANCAGTGATGGGGATGTTGGAGATTTAAATCAATGCATTTTGAGTTGCCCT
GAGCAAAGAATTCAAAATTTAGGAAGTCACTATTTCTGTATTTCCCTTCTAAGGAAAACC
ATCTAAAGTATATTTTATCTCCAGTAGGCNGTGGNCATTGTCAAGAGAAGGAAAGGTTG
GTGATTTTATTTGGGGTGATGGGATTGGGACTTAATTTCTCTTTTGCTTTTGCTGTGT
ANTCCAGATTTANNTAGTGAACTTAATTTTAAAAACNCAACCAANTTTNATGTTGA
TGATAAAATTTATAT

Sequence 4217

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTATTAATATTTTTTTCAAGTTTTGGTAAAGT
ATGAAATAACTCTGGATTAAGAGGAGAAGAACTAGAACTTAATAACCATGACATTTGGGC
AAATTGTTTGAAGCCTCAGTTTCCTCAACCTAAAAATAGGAATTATAACTTTTTGAATTG
TTCTGTTGTATGAGATAATGACAGTGAAATATTTTGGAGCCAAAAAGCAATGCATACTAT
TGGGGGTTATTATTATTTTGTATCTTTGAGCAAGCCAGCTATAGTAGCTTTTCTATAT
AACACAGTATGAATTCAGTGCCCTCGCTTTACTGACCCTCACAGCATTCAAGCCCTGTA
TGGACCGCTGAGCTCTCCCTGAAGCACCCCTTAGTCCAGTATTCTTACTATTTTCCCC
TTTAACAATTTAACTTCTTTCAAAACAACCTGGCAGTAGTTTTTAAAAAAGAAAACAGG
CTACTCTTCAAATTAATAAAATTTGTCTTGCTTTAGGAAAAATGTTCTTCTGTCTTTCC
AATTATCTTATTTCTTCTGC

Sequence 4218

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGTTTATATGAAGGCAAACGTTTCCAGGAGCCAT
CTTCACATTTCTTCATAAACTGGTCAAAGAGCAGTCTTAGGTCCTTGTTCCAGCTGGGGT
TGGGGACAGAACAGTCCCTAAGAATGACTTCCTCAGAAGAAAATGACCTTAGCAGCAAG
AATCCAAAGTATCTTTGGTGTCTGTTGTCTTCCCATGTTGTGCGTGCAGATGGAGGCACG
AGCATAACGTAAATCTCTTCATTTATAAGAAAACCTGAATGTCAGCGTGATGCTAGCTGC
TTAATATTTCTTGCTGAATTTTCTTGGAATTTGTTGTCCGTAGGTCTCACTCTTGGA
GGATGTATTCTTGAATTGNTATCCATGGGGGCAAG

Sequence 4219

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAATAACTTCACCTATCTCCTTAAAGCTGGGATT
AAGGGAAAAAGAATCAGTCAACAAGAAGGTAAGTTTACAGAATTATCAGCCATAATAGTG
TAAATTTGCCATTAATAATTAGAAAAATAAATAGATGAAATTTTTTTCATTCAAATTTTCA
TAAATTTTCTGATGCATATGAACCTTCAAAGTTAATTAATGCTATGAACCTTATATTTT
TAAAACTTACTCTGCAGACTCAACAAAATAATTAAATTTGNATTTTCTCTTAAGCACTG
CTTTTTTTTTTTTAAAGGTACATTCTAAGAGCAAGTGTGGTTAACTCTCCAGTTTTCTA
TGACAGTATGGTGNTTAGTTTAACTACTAATTCAATCAGGCATTTTTTTGATTCCCCGG
GAAAAGGGGATACAACCAGAACATTTTAAAGAGNCANTTTANCAGTTTTANTTCACC
AGATGCCATAAAATTAACCTCNTTTAGGGAAAAA

Sequence 4220

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCGGAGGTACGCGGGTATTCCAAACACAGATCAGCCTTATC
TAGCGAACCATCACTCTGCTCTTGAATTTTCTTTGGCCTCAAACCTCTAGAGCTATAACA
TGTTAACGGTTTAAACACCAGAGGAGAAAGCTATTCTTAACTACTCAAACATGGTTTTTT
TTTCTATTTTTCAGACTCCTGAAACAGACTACTCTTGGCCTTTTGGCTGCAGTTGGAGAA
GAAGCTGAATTTGAAAAATGNTGTTATGCAATGCTGGAGACATGGTGAAATAGGCCAAA
GATTTCTTCTCGTTCAAGATGAATCTGTTTACAGNNGGAGTATGGTGTTCCGGCAAAAG
GACCTCCACCAAGACTGAAAGAACTAATTTATTTCTGTTTCTGGGGAGTTTCCATTATT
TCTACTGCTTACACTTTAGANTGTTATTTTATGGGGACTAANGGATTAGGAGTGTGAACT
AAAAGGGAACATTTCCACTCTCAAGTNTTCTACTTTGCCTTTGACNGAAAATA

Sequence 4221

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCGGAGGTACGCGGGATGTTAAATATTAAGAAAAAAGACT
AAATAATGGACACCTATGTATCTGCAAATACGCATTGAGTTGTCTTTAATAATCCTTTGC

TABLE 1A

227/599

TAATCTTGCTTCAGATGGATTAAGTGTGCGTGCCTGTGTGTGGTGTGTGTTTTACATTAC
AGATTAGAAGTTAGGTCCTCTGGATTCACAACCCCGAATCCCATTGTTTTCTTCCTTT
CCAAAGTTGTCAATTATCGTGAATTTGGTGTGTTAGCTATCCCATGCATATTTTACACTAC
TGCTATAACATATGTAGTTATAAAATAGCATTGGTTTGTATGCTTTAACTTTATTTAA
ATGGGACCAACTGTTTATATNATCCTGATCTTCTTCCCTTATCAACAGTATGCTTTTGT
GATTTATCTGTGATGGTCCATATAGGTCAAATCTTTCATTTTNATTGCTTTTATAATA
TTTCATCATATGAAAAANAATCANGGATTTATTTATCTATTTCCCCTATTGCTAGAAATG
CATGTCATTTTAAAACCTTTTAA

Sequence 4222

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGTTTTGCAAAATTTAGATGGCTTTATA
ATCACAATAATACAAAAGAAAGTGACCCTCGAAATGGGTTTTACCACTAATTTTCGATTTC
TTGAAGATCATTTTCAAACATTACCAGCCCAAACATTTTACTGCTCCTCAGAATACATA
ACACCTGTTTTTTGATACTACTTTTGAATCATGGTAATAACAGAGTATGGATATGTATC
ATTCTTGTGCAATTTACAATGTATTGGACTGATTTTCTTCTGACTTTGGGCTTGGGGTA
ACATATAGCTTT

Sequence 4223

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTGTGTATGTTCCAGCAAAACAAGGGTTCC
TCCAGTTTTGGTGGTGGAATGTCACAGACATCAAGCATTGGTAGTGAGAATCTTTAAT
TTCAGTGGAGAGAAAAAAGAAAAAATATCAACAGAGATATAACCTCCAGGAAAGATTT
GCCCTCAAGAACCTCAAATGTAGAGAGAAAAGCATCTCAGCAACAATGGGGTCGGGGCAA
CTTTACAGAAGGAAAAGTTCTCACATAAGGATTGAGAATGGAGCTGCTATTGAGGAAAT
CTATACCTTTGGGAAGAATATTGGGAAAAGGGAGCTTTGGAATAGTCATTGAAGCGACAGA
CAAGGAAACAGAAACCAAAGTGGGCAATTAAAAAAGTGAACAAAGAAAAG

Sequence 4224

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAGACTATTGTAGAGACTATCCGGGTTAGT
TTGCAAGGGAAGCCAATGATGAGTAATTTGAAAGAAATTCACCTGGTGAGCAATGAGGAC
CCTACTGTTGCTGCCTTTAAAGCTGCTTCAGAATTCATCCTAGGGAAGAGTGAGCTGGGA
CAAGAAAQCACCCCTTCTTTCAATGCAATGGTCGTGAACAACCTGACCCTTCAGATTGTC
CAGGGCCACATTGAATGGCAGACGGCAGATGTAATTGTTAATTCTGTAAACCCACATGAT
ATTACAGGTTGGACCTGTGGCAAAAGTCAATTCTACAACAAGCAGGAGTTGAAAATGAA

Sequence 4225

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAGCTTTTATTCATTTTATTATTCATCTTT
ATTGCTTTCATTGCACATGCTGTAACTTCTTATGAACTCTTTGTTCTAATAAATAAGCA
TATCCAGGTTTTTCATAAATAAATGAGGAGTCTATAAATTCTTACTAGTTTTAATAGAAA
CATTGCCACTAAAATGGTGTATTCTAGCTGTGTGAGCTTTTGAAAATGTTTTATTTC
TTTATGTTTGAATGTTCTTCCAGGTCTTTGAAAATATACATTCTGAGTTGAAAAGCTTT
ATAATAGGTAAAACCTATTAACCCATATACTTTCCATGCTGGGCACAGCAGGTGTGGTAG
GTAGAAATATAAGATGACTCCCAAGATTTTTGCACCCTGGCATACACATATGCTTTTCCA
GTTGTTGAAACACTAATTTAGGTGCTGCTGGGAAGGGATTTTGTAGATGTGAATAATGTT
CCAAATCAGTTGGCCTTAAGAAAGAAAGATGAACCTGGATGGGCCAGATCTTATCAGNTG
AGTCCCTTAA

Sequence 4226

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCAACCTGAGCCATCAACCTTGCTCTCCAGTCCC
TTCTTAGTATCCCTTTCTGGCTCTTTTTACTACTCCTGACACACAGACATTTTCTAAGAT
TCTGCCCTTGGTCATCTTCTCTTCTGACTTTCCAATTCCCGTAGTTATGTTCTGATCACT
TGATTTTGATCTCCAAATCTTCTAGCACAATATTTTTCTGAGATCTGAACCTTTTATTTT
TAACCTCTTGTAGTTACTGNCACATATCTATTCTACTGCCACCTCAAATGTAAATTTCCA
AATGGCTATCTTACTCTGCCT

Sequence 4227

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACACAAACCAAGACAATATCAGGGTGACAGGTGAA
TGAACCTAAATCTCAGTTCTTGTCTATTACCAAAAAAGTATACCTGCCTGTTTTTCT

TABLE 1A
228/599

TTAATNTATTCAAAGGGTTNAATNGAACTTTTTTAANGGGAAACAATTGGTTTCTTATTA
ACCCCGGTNATTTTTTTTTTANAATTTTAAAAAGGNCAAAAGGTGGCCCTTTGGNAN
TNGTTTAAATTTTCCCNANTTGGNTTAANAAAATTTCAAATTTTNGGCTTTTAAAACC
TCCCNNTTCNTTTTAANTGGGGGNGTAATTGGNAAGTGGNAATTNGTAATGNCTNATTAA
ATTTTAAANANTTGGTTAAATTTTGGGCCAATGGTCCCCCTTAAACNTNTGGGNAAAA
AAAAGGGGTNAGNTGGGGGGNGGNAAAGGNTTTTTGGGGGNTTTAANAATTAANGNTCC
CAANGTAANTTAANCCTTTTTNTTCCTTTTNCNTAAAGAAAAAAAAGGCCCTTTT

Sequence 4228

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATAATTATCAAATGCTGTGAGTTCAGAAAAG
ATGTTTCTGAGTAATTAAGGGATTGGGGAGGAGGGAANACCTTGAAAAAACCCCGTGTGG
GGNATCATTTAGAAGCTACCAAAGCATTGTTAGAAATGAAAGAGNATTCCGGGTGTGTA
GTCTCAATCTTAACAAAATTAAGGGTAAGGTTTAAATTTCTTATTCCAAAAAACTGG
GCCAGTTGTAAATTGGTTTGAAGNCAAAGTTTACCTTANCCCTTAAGGGNCCCTTTT
TAACNTTTTTTTTTCAAAGGGGAAGGGCCTTGGGGAATTTNCTTGAATNCCTAATTNG
AAGGTTTTAATTTTTTCCCCACCCCAAGGAAAAANACCCCTTTTTTCNAANCCGANTTAG
GGGGGAAGTTTTTNGGGCCTTGGCCCANCAAGGTTCCAACNTTGGNTTTNCCCAAAA
AAATTAACCAAGGAAAAACNTGNTTGGGGGGGGTTTT

Sequence 4229

CCGGGCAGGTACTGACACATGATGTCCCTACCATGATTACTTCTATACCGTGAACAGAT
ACTGTATCATCCGATCTTCAAACAGAAATGCAGGCTAAGAGTTTCCACAGATTGAAAT
ACAGAAAACAGCCATGGGGCCTTGTCAAATCTTTAATTGAAAAGAATTCCTGGAGTCTT
TGGAGGACTATTTCAAACAGCTTGAATCACATTTGTTNAATGAAGAATCTGTATTAATC
AGGCCGTTGAATGACCCTGNAAACTTACTGGCCTACGAANGAGAANGCCGAACCCTTCA
NCCCGNACAGNAGAAACAGTTNCTAAACTTTTCTTTCAGCATTCTCTGGAGATGTGGG
CTTAGGTGCCAAAGGGGATNTTACAAGGAAAAGA

Sequence 4230

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATATTTGGGAGGATGGATTTCTGATTTCCAAC
AATGACAATTCCTCTACTTGAGGACTAATCATGGTTTATCTTAAGAATATAGATGCGATA
GGTTATATCTGCTCGGTTATATAGAGTTTTTCTGTCTTATTATCTCTTAAGTGCATTG
TCTGTGATCCACATCACATATTTGTTTGAGGCTTATCTACTAATAAAACCATTTTTCTTT
TCTTTTTCTTCTAGCTGGGGAGCTTTGTTTGAGCCTTGAANAATACTTTTAATTTTA
AATTACCGGCCGTACCCCT

Sequence 4231

NGCCCTTAGCGTGGNCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTNATAAATTTTTCTTTGGA
ATCTAATTTNATNTTTCANGGATCCATTAAGCATTTTCAAGGAATACACTGACATTACTA
AATTGTTCANCAATGCACANAATTTGAAAATACACTTGAAAAATAGAATTTGATATAAA
CTTGTAATAACGTAGGATGTATACCACTGATTAAATAAATTAAAAAACTCCATTTCCCT
ATTCAGTGCTGTGTTGGGTAGAAAAGGGTAAGTGAACAAACAAGTGGAAAAGAAAGTTA
AGGAAGAACATATAGAAAAGGATTGTTTTGCGCAACATCTGGCTTTGCTTCCCCAAAGC
TACTGAATACAAAATTTA

Sequence 4232

GATATCTGCAGAAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGCTTATAAATACCA
GCTTCTGTTATTGATAAGTAGAAAGATGAATGGAAAACAAAAATACGTATAATCAATAGG
CAACAGCTAGTTTTTTGAAAAGACCAATATGATACAGAAAACCTCAGGAAAAAGGAGTAAT
AAAAATCAATATGCTAAAAATGAAACAGAGATATAACAATAGTGATTTTTTTGGGGAAAA
ATGGAAAGGTTTTACATGAAAAATATAATTACTCTTACCGAAGAATAAAGAGGAACTTG
AATTGACCATGAAACAATTTGAGTTCATACTAAAAAAGAGATATGGGCCAGGCGCTGT
GGCTCATGCCTGTAATCCGTGCACTTTGAGAGGCCAAGTTGGGAGATTGCTTGAGGCCAG
GAGTTCGAGACTAGCCTGGGCAACATGGTGAAGATCCTGTCCCTAATACAAAATAAAA

Sequence 4233

ATNTGCAGAAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGACCACATTGTATT

TABLE 1A
229/599

GAGTTTTGTGTATAAAAGCTACAGATGAGTCTAAATAAAATAAAATTGTAATTTAGCCC
AAATGCTGAACTAAGTCAGATACCTCTAGTCCTATAATGGAATAAGCTCTATGATATGTG
TTAGTATTGCATATGGTATGATTGTAAGGTTTTGGAAAGCAGTTTAATATGCCAGTCTT
GCATGTGAGCAGATGAGTTTTCTCCTTGAGCTGGATGTCTCTTTGAAAATATCAGTCAC
CTAGAAAATATATTTGTCCTCATATGGGAACTAGGTCTAGGAAAGCAGGGTGTAGGGAG
AGGTCTTAGATTCTTGGGTAAACAATTAACAAGGAGATTTGGCTATCACAGTCATCTA
GTGAAAGTAGAATAGGACAGAAAAGACCTTGTAAGTTGGG

Sequence 4234

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGTCCAAAGCCACAGGATGAAATTATGCAGAAGT
CTATCTTGAAGGTCCTGATTACTTTCACTAAATTTCTACCTATTAGAAAGATGACAAAT
ATCCCAAATAATAAAAGCTCAGAACTAAACTTTAGGAAGTATAGGAGAAAGGAAGAAT
GGGTAGGTAGACTGGGGTAAAGACGGAGGAGAGGATAGTTTAGTTTATTACCTAACAGAA
AGGCTATTAAATGGACGAAGTTGTAGTCTATCCCTGACATTTTATGTCCTTGGGTAA
TGTGCTTAGCCATCTTGTGCTTCAGAAATGTCTCTATCTGTTCAAACCTGTAATTTTG
AAGGTTTAAACCATGATTTTCTGATAATCTCAAACCTGCTCACATCTCCTTGTAGAACTA
GTATCTTAGAAATGCTAAACGATTAGNTCTGAAATCACATTGCTNCTAAAGAAGTAAA
TTTTTTGNATTATCTTCGGCTTACTATTCCCTTTCACTTTTATAAAGTCACAAGAGAG
GAAGCCCTTAAGGGTAAAAATGAATGCTATGGTTTGAGGTTTTTACCCATATTTTAAAC
CTTAGAGCCTAAATTTTACCCTTTCAAACCTCTAGNTTTTCCATACCCTGTCAACCTCC
TAAATTGGTGGTNTTTTATACTGNGAGCCTCACTTGGGTATTCCGGAACACCACCCCTG
AAAAAGCCTTAACCNANGTAGCNCAATGGGAAGAAACCAANCCAACCCCAAACCAAAA
CCAANGCCCAAAAT

Sequence 4235

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACGCGGGAACCTGGAAGATTGGAGATCTCTCTC
TAATCCCTACCCCGCAGCTGGTTTCGGTGTGAGTTTATAGAAACCTTGGGGTCTGAGTTTA
TGTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTTGAATAAATAGATCAGTGATATCCAGACCCTGG
GATTTTCGTGGCTCAATTAAAACTGTGGGGTACCATACATAGTATCTGACTGCTTATTT
TGTCAGTAAAGACATATACAGGCATACCTTGTTTTTTGCAATTTCACTTTGTTGTACA
TATCAAGTATGATTAACGGTTCAGTGTTTCATTTTCAGGAATCTGATTGGATAACTGTCTG
TTCATTTGTTGAAACATATAATTCAAAAAGCATTGATGAAGTTGTCCAAAAAGANAGCA
ATGCAAGTCCATTTTACTTATTATGAACAACAAAGCTTGGTAAGTTTATTAAGTGTAAT
AGGCTCTCTATGCCAGTGATTCCCTGGGGATAAACTANGTGATTGAGATGGGTGCTTTA
ACTT

Sequence 4236

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGAACCTTTCAACAACCTGGAGAATGGCAATAA
GACATTGCTGAAAGTAGTCTACAGATATGTTACTTCCCAACAATTACAGTAATCGAGAGT
GTTGCATAGTTTGCAAAGTACTTCATGAGTTCTTTAATTAGCAAAACAAGGTATTGGCT
AGGAAGAAAAGTTATTATTATTTTCAATTTATAGATGAGAAAACAGAACCACAGAACTG
AGGGAGTTACCCAAGGTTACGTGGCAAAGGAGTGACGGTGGCACATCTAGAATCCAAGTC
CACTGACTCTCATCATAATGGCCTTTTATATCATGCTTCTCTTGAACATGACTTGNCT
TCTAGTATATGTAGATATCGTTTATACTTAAAAATTTGCCTAATACTATCTCATAATGAT
GCTAAGATTATTAATGGAATTAAGTTTGTAGATATCGNTTATACTTAAATATTTG
CCTAATACTATCTTATAAATGATGCTAAGATTATTAATGGAATTAAGTTTGGTAAC
AGTNGTTACTTTAAAAAT

Sequence 4237

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGGCTATCAATTCACCTTGGTCATGAGGTTT
GTTTTAATACAGTGCTGAATTTGATTTCCAGTATTTGTAAGGATGTTTGCATCTGTGT
TTTTGAAATTTATCTTTTTAAATTGATAAACTAAGACTTAATATACATTTATTGTGTGGA
ACATGTTGTTTTGAATCTATGTTAATGATTAATACAGATCTTTTGATTTCTTGTAATAT
TTTTGGTTTTATTTCAGGCTAATGATGGCTACTTAGAATGAGTTGGGAAGTATTCTCTT
TCTGTTTTCTGGAAGTGTGTGTAGACTTATTCCTTACATGTTTGGTTGAAGTTCATA

TABLE 1A
230/599

GTGAAGTCATCTCTTTTTTGAAGGGTTTAAACTGTGAAAGCATTGTTAATAGATAC
AGGTCTTTTATTGGTACCTCTTTCTTCTTGAAGTGAAGTTTGGGAAGTTTGGNCTTNCAA
AAGGAATTTGTCCCCTTTTATCNTAAAGTTGGNCTAAGTTTACTATTATTAANATGGT
TATTAATAGGGAAGTTAANAAATTTCNCAATGGTATCCCTTTATTGGGCTGGNANCCATG
GGACTGGNTTTNACATCTTCTCTTNTCGNTNCCTGANACTGGATAANTTNGGGGGCTTT
TTTTTTCTTTTTTCTTGACNANCNTGGCCTAGGANNTTANTAATGGNNGNNGACCTTT
GCAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4238

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTAAGAGCTTACATGCACCCGCTCTTTAAATA
ACCCTATGAGCTATGCTTATTATCCTCATTTACAAATTAGGACCCTGAAGCTGTGGAAG
ATTAACCTACTTAACTGTCTGGAGTCTCTCAATAAATATCAGGCAGGATCTTATTGCTA
AAATTGTATTTTATTTCTATAAGTGATGTTTTGAAAGATATAAAAAATTTTATGCCTAT
CATGAATAACCATTAATGGTGCAATAAACATAACATTGTATACAGTAATTGTTTAAATG
AAAGAACTTCT

Sequence 4239

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATTCAATTTAAAGGC
ATAAATGTCCAATGGGTATAGGTCAAAGCTAATAGACAAAAAAGCTTCAGCATGGA
TGATGAGCAAATTAGATGCCTCTCTGCTCAGCATGAGGTTTTTTTTCAGCTGCAAAAGTAA
ATGAATCAACCATGGAATTACCCCAATGCACTAATAGCTACCGCTGTAGTGGTAGATCGT
TATATATCTGGGCAATTAATTTTAAATGCTAACTGTGAGACCAAGTCAGCAAATTCTAA
TTGAGACACGTTCTACAAAAACACCTGACCACTACTCCTGAAACAGTCAAGGTCTTCAGA
AATAAAGAAGGTTTTAAAAAATTATTACAGTCAAGATACACGGCAACTAAATGTGATGTG
GTATACCGTATGGGATACAGAACTGAAAAAGGACATTAGGGCCATCTTGTGATACATGC
ACTGTCCAGGAAAAGTTTTNCAGGAAAAGTCAAGCCAGGGCTTCACAGAAGATCAAAAGAA
AGAGACCAGGAGAAGCTAAGTGTATTAGTCAGGATCTTCTAAGGGACCGAACTTAATNGA
ATNTTTNTNCCCCNCCAACCCCCCCCCCCCCCNCTTTTTTTTCCCTTTT

Sequence 4240

CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGTAGAAACATTAAGAGAGCAAGCGAGCCTC
ATTTCCAGACACATGGGAGATTTCTCTCAGGACTGTGCAAAGCATTTTCATGTTCCAAGAC
CCTGCCCTTTGTTAAACATAGATGCATTTTTTTTTCTTTGGGGATGTTTCAGAGCCTTCCA
GAATTATGCTTTCCAGGAGAGATAACAACAGTCACACAGCCAAACGTCTAGCAGTGCTT
CTGCCTACCGAACAAGATTTCTGAGAATCTTCTGGAAGCAGTGCCCAAGTCACTCATT
CTGCAAAATGCACTCAGCAGCTCCTCTGAGAGAAGCCGTGGATATAGGGGGATGGCAGGA
GAGAAAGGCAGCTCTCCCTGCCAGGCGGGTGAGGGGCAGGACTATAGACCCTTCTACTGA
GGGCGAGCTGGTAGAATTTCTCTCAATGCTCAAGACCGAGGAGTTTATCATTCCCTTGAC
CCCTGGGCTTTAGCTAGAAATGTCCAGAACTCCCCATCCTAACTGAGAANGGCAGTTGC
TTGCCCCAAACCCCAAAGACTAATTTTTTTTT

Sequence 4241

CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGAACTGGGGCATAAAAATGGCCTATATCTG
AAAATAACTCCAAAAATTTATTATTAATAATTTTCAATTTGCTTCTTTTTAAATTTTTT
TCATGTGGCTACTAGAAAAATTAATAATGACAGATGTGGCTCACATTATATGGCTACTGGA
CAGCACTGATATAAATTTATGCTTTTTCATGGTTTTATCATAAAGGGGACCAGAAGATGGGA
TGGTAGCTGGTGGTGAAGTGGGGTAAAGAGAACTTTTTTCCCCTGAAATGGGAGAATTG
CAGCATGTTTGTATGTGGGAATAATATAGTCAAAAGTAGAAGTTGGTGATGCAGCAGAAG
AGACAGGGGACAAATGATGTCCTGGAGTAGGTGAGTGCATTTGGGTTCCAGCGCATANGT
GGAGGGGTGGCCGAAGGGTTATGGACTGTTTCATACAGAGTGACAGGAGAGGAAGCCGAAT
GTGAGGGTTGCAACAAANGNAGTATTTATGGACATGGGAGTGCCTTGGAAAGTCCCTNT
TTTGAATCTTAAGGGCCTAAGGGAGCCANNTNTANCTGAAAAANAAGGATGGGGGGN
A

Sequence 4242

CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATGTTAAATATTAAGAAAAAAGACT

TABLE 1A
231/599

AAATAATGGACACCTATGTATCTGCAAATACGCATTCAGTTGCTTTAATAATCCTTTGCT
AATCTTGCTTCAGATGGATTAAGTGTGCGTGCCTGTGTGTGGTGTGTGTTTTACATTACA
GATTANAACCTTAGGTCCTCTGGATTCACAACCCCGAATCCCATTGTTTTCTTCCTTTC
CAAAGTTGTCAATTATCGTGAATTTGGTGTGTTAGCTATCCCATGCATATTTTACACTACT
GCTATAACATATGTAGTTATAAAATAGCATTGTTTTGTATGCTTTAAACCTTTATTTAAA
TGGGACCAACTGTTTATATTATCCTGATCTTCTTCCCTTATCAACAGTATGCTTTTGTG
ATTTATCTGTGATGTTCCATATAGGTCAAATCTTTCATTTTTATTGCTTTATAATATTT
CATCATATGAAAATATCATGATTTATTTATCTATTTCCCTATTGCTAGAAAATGCATGGT
CATTTTAAACCTTTTTACTATTAT

Sequence 4243

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACAATAATTTTTGTGGCTACTCAAATTTTCAT
AATTAATCTAGATTTAAATCAAGGAATATTCTTACTTGTAGTTGGCAATCAATATGACA
TGCCAAAATTATATGTAAGTATTTTATTGTTGGTGAGGATATAAGAAATTTACCATCAAA
AGAGAGACGATAATCTATGCTTGCAGACTCCGGAAGCTGCCTCTCACATAAGAATTTGC
AATTTCTGGGGGAAAAGAAAAGTTGATTGTGCAAATAAACATTACCATGGAGTCTTCTC
TATGGCAACATCAAAAATGA

Sequence 4244

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCTAGCTTTTATTCATTTTATTATTCATCTTT
ATTGCTTTCATTGCACATGCTGTTAACTTCTTATGAACTCTTTGTTCTAATAAATAAGCA
TATCCAGGTTTTTCATAAATAAATGAGGAGTCTATAAATCTTACTAGTTTTAATAGAAA
CATTGCCACTAAAATGGTGTATTCTAGCTGTGTGAGCTTTTGGAAAATGTTTTCATTTCC
TTTATGTTTGAATGTTTCTTCCAGGTCTTTGAAAATATACATTCT

Sequence 4245

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGATTGTGCATTTTCCTCAGAAAATTACTG
AAAGGATTTTTGCCTTTCTTGAATTCCTTTGTCTCCTGCTAGTTTAAACCAAATATTGT
TTGCCACCTCTACAAACCTTTTTACCTTCCCTATGAAGGGGAAATATCACCAACTAATA
CTAATGTTTGGAAACAGAACTTGCCTAGAGATGAAATTAACCTAATTGAAAACATCTGCT
GGACTCTGATGGATCGCTAGGATATCCAAAGTTTATGGACTAAATGCTGCAGGTCAGCA
GAAATTTGCACTAATAATACTTACCAACCCACTTTGTGGATATGAATCAGAAGAGTTTGT
TTATTCTTTAGTGTGTGTGTGTGTGTGTGCACGCGTGTATGTGTTCAAGTGTGTTTGCA
CAGAGAGATTGTTTTAAAAAATGGGCACCATATTTGGCCTACAGGATTTATTTTTATGTC
ATCACCTCCCTTGCTTTGTTTCTGAAAATTTGGCTGCTAAAAAGTTTCTGCTTCAGAGN
GGTAGAATGAAAGTTATATCATGGGGGGCAGGGGGAGAAGGGAAAAAATT

Sequence 4246

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTGGGGGTAG
GGTGGCAAACAAAAATTAAATTAGTATTAACATGCTTAACATTGCTAAGCTTCTCTTTGG
ATCCCATGTTTCTGGTCTCCAATGCCACTAATGGAAAAAGAGTATGGCCACAATAACTA
GTCTTTGGCATATAATCCTTACCAAGATAAGTGGAAAGATTCAAAACCTCACTAATCTAT
TTTTTCTGTTCTAAGAATATCCACAGTTTCCCAAATGTGATTATGCATCCCCCTCACAT
TTTCCCTTTCACTAATGTCACCTAAATATTCCGGCTCTATCCTATTGAGGAAACCAAAGT
TCAGAGACATAAAACAAAAAGAAAAAAACCCACAAAACTTCTCAAGTCATAGGTCCAGTA
ATAAGGTAAGCTGGGAATTTAACTCACATTTTCTGACACTAAACTATTGGTCATTCTCC
TGCACTAAGCTTCTACCATAATTTATACACAATGGACTTTACCTAANGGTAATAT

Sequence 4247

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCTAGTCATCCATCATAGAGATTTTAGCATG
AGAGGATATTAAGAAAATACATGTAATTCTGAATAACATATATGGAATTAATGTGTCTC
CATGAGAGTGTGTGCCTGTGTGTGTGTATAATTCCAATATTAATAAAAATGTTATCTTCT
TTGAAACCATCAGTGCTGACTCTATCCAGCCTCTCTCCACACAGTATAAAATGTGGAAAA
TGTAAGTATTATGGTATGGAATTGACTCTTGCTCATATGTTGCACACCTAGGTGCTATTT
CTATTATGGAGAAGTAAATTATATAATTTAAGTTTAATTGTCCCCCTTTTCCCCAAAG
TTCATGTGTATTATGCCATCTGTTTGGCCTTGTATTATTTGGTATCACAGATAAAATAG

TABLE 1A

232/599

AAGTTAAAAATCTGAATTAACCGTGCTGATATGTTTCATGGNGATAAAATATAATTGCTT
ATATACATATGCAGGTATTTAAGTCTATAGCCTGNGTGGGTGTGTGTGGGNGAAAACCTA
TGACCCTGTGCACATTGGTCTGGGGGTATTTTTGGAATATGGAANTGGAGTTGGGACAN
ANATNCNGCTCACAGCTTATGAATTACTTANCCCNCTNCTGNTTGGTCTTAAACATTA
AAA

Sequence 4248

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGTTTGTGGCTTTCAGCTCTGAAGGC
TGTCAGCTCCCTGATCCCACTCTGCACTCTATTTCTGTGTCTGCTTAAATCTTCTAGTG
CTGCTGGGTTAGGGTCTTCACGACCGAACTGGTCTCGGCAGTGGAAGAACATGGAAACAC
TAGGCTGACTTAGTCTCCAGCCTACATCTTTCTCCCATGCTGGACGCTGCCTGCCCTCA
AACATCAGACTGCAAGTTCTTCAGCTTTTGGACTCTTGGACTTACACCAGTGATTGGCCA
GGAGCTCTCAGGCCTTCAGCAACAGACTGAAGGCTGTGCTGTGCGCTTCCCTACTTTTGA
AGTTTTGGGACTCAGACTGGCTTCTGGCTCTTCAGCTTGCAGATGGCCTATTGTGGGAC
TTCACCTTGTGATCATGTGAAGTCAATACTCCTAAATAAACTCCCTTCATGTATACATC
TATCCTATTAAGTTCTGGCCCCCTAGAAAAACNCCGACTAATNCAAAAAGGATTGNATTA
AAGTTTTACCGGTGGTATTTTTTNCNANAAGGTTTANAAAATAGCNCCCATAATTTGNCT
TTANCCGCAAGTTCCAAGT

Sequence 4249

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAEGTACATGTCCACTGAATTGGCCAGCCTTTATAAAT
GATTGTGAATCATCTCAAGGTTCAACAGGTGGGAATGGTTAAGAATAGTATAGATGCAAG
AAATGAACAATTCAGTAAACACAATCCTTATGATAAAATTTATTTAATAAAATGAAAAAT
GCTTACAAAAAATAAAAGTAACATGCTCAGCATGCTACCTAGAATTTAGTAAGCATTGAG
TAATTATTAACCTACAAAAATAGAAATGTAAAGTAGATAAAATTTCTGTTTGGGGTAATCAG
CACCTAATCAAATGAAAATTTTCATTAAAGCAGTAACAAGGACTGTTTTGTTCACTAATGT
ATGTTCAATACCTAGCCCAGTGCTTGACGGCAAGTAGGCATATATTAATATTGTTGGAG
GAAGGCAGGCAGGTAAGAAGAANGAATGCAGGAAGAAAGGGAAAAGAAGGGAGAAAGGGAA
TTTCTAACAAACAGAAAGTGAATTGTCTTGAAGAAATATNCTCTTTCATACCAAGGAGAA
A

Sequence 4250

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAAGTTTTTGGTCCAAATTTTGTAGGATAAG
TTAAACTTAAATTTTACTCTATTAACCAATATGAGTGTATTTCTGAAAGCATAGTTACGT
TGAAATAAAGTTTTAAAAAGAGAAAAATATGAAAGAAGAATCAGTATGAAAAATATCTATA
CTTTATGTATATTTTATATATGCATGGCCACTCTAGGAATGTTTTAATAAGGCAGAAATTT
TGTTAATCATGATATGTGTTATGATAAAATATTTGCTCTCAACCAATTCTAAAACATAA
AAGGAAATTTCTCACTTTCTATATTAAGGTCAAAATATAAAATAACAAAAGAAAGAGTT
AAAATTAAGCAAAAAATATGATACATGACCAAACCGTGTAAACAATTATATATACCCAAT
TTAGTAATATATTTGTTACATTTATTGNGCACTCTCTATGTGTGAGAAATTATATGGA
ATTATATGTT

Sequence 4251

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCCGAGGTACTCAGTTTATTGAATTGATGAATTGATTTTTT
TAGTAATCACATAAATTTCTGTAAGATTTGTTATACATTGACTGTCACAGAATCATGTT
TTATATCTTCAAGCTCAAAGCAAGCTTCAAACCTGAATTTAAGTTCTTGCATAAATATG
GATGATTGTTTCTCCATTGCTGAAGCAGTGATTATTTCCATAATGATCTGTAAGTAGG
TGGGTTTCATGACCTAAGTGTTATTGTTGATCTTTATATATAAAGGAAAACGCAGAGTC
ATCGTTCATTTGTAGCTGCATTTATCTCTGGTTTTCAAGCATTTCTATAAAATAACAATT
AAGCTTAGTGTGATGGTTAATACTGAGTGTCAACTTGATTGGATGGAAGGAAGCAAAATA
TTAATCCTGAGTGTGTCTGTGAGGGTGTTGCCAAAGGAGATAAACATTTGAGTCAGTGTG
CTGGGAAAGGCANACCCCCCTTAATCTGGGTGGGG

Sequence 4252

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCCGAGGTACTTTTTTATTTTTTCATTTTTTTTTATTTTTTA
CTTTAAACGTTGGGATCATTTGTTGGTTTTTACTGTTATTCCAAAATGAATTCATAGCA

TABLE 1A
233/599

CTGAAAGGAACTGTGTATTTTCTCCATCAGATTCAACCAATTGAAGTATGTTGCTGTTAT
GAAAAATGCTCACAGCTAAGCTTTGAAAAAGTTAGTAAAAAACCCACCCCAATACTTACT
TTGATCAGTGCTCTGTAAATCTCTAAGCTGATCTAGTTGATCTTTTTAAAACTACCTTTA
AAAAA

Sequence 4253

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATTTGTAGTTGTTCCAGGTTTGGCTAATAAT
CATTCCTTAACCTAGAATTCAGATGATCCTGGAATTAAGGCAGGTCAGAGGACTGTAATG
ATAGAATTAATAGTGTCACTAAAACTGTCCCAAAGTGCTGCTTCTAATAGGAATTC
ATTAACCTAAAACAAGATGTTACTATTATATCGATAGACTATGAATGCTATTTCTAGAAA
AAGTCTAGTGCCAAATTTGTCTTATTAATAAAAAACCAATGTAGGAGCAGCTTTTCTTCT
AGTTTGATGTCATTTAAGAATTACTAACACAGTGGCAGTGTTAGATGAAGATGCTGTCTA
CAAGGTAGATAATATACTGTTTGATACTCAAACATTTTTTCATTTTGTTAAAGTAGAAGT
TACATAATTCTATATTTTAAGGTCTTGGGGTAAAAAGTAGTTTTACATTTTATA

Sequence 4254

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCCGAGGTACTAGTATATATTAAGTTCAATAATTATGATC
CTTATTATAATTATTAATTCATCATTATTACATCAATTTAAATAGAAATTTCCAGTATT
AGTCTTAATTGTAATATTGAGCCACATGGAAGTGTCCCTAATATAGAATCTACATTCCT
ATATTGCATATTGCATGTGGTTTGAATCTATTGTAAGTTTCAATATGGTCACAAAAAACT
CATTAAACCCCTAATAATGAGAAATCAGGCATTGCAATGGACTGTTTGTGTCTCTCACAA
ATTTATATGTTGAAGCCTTAATTCTCAAGGTGATAGTATTAGGAAGTGGGGTCTTTGGGA
GCTAGTTATATCATGAGGATGGAGCCCTCACAAATTAGGATTAGCACCTTTATAAGAAGAG
AAGTTTGTCCCTCTCTCTGCTCTCCATCATGTGAGGATATGAGAAGCAGACCATTTCG
AAAAGANGAAGCTGATCCTCACCACCCCATTTGAGTTTGCCGGCCCTTGGTCTCGGATTTA
CCAGTTTTGAGACTAAGAGAAATAAA

Sequence 4255

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTATTAATATTTTTTTCAAGTTTTGGTAAAGT
ATGAAATAACTCTGGATTAAGAGGAGAAGAACTAGAACTTAATAACCATGACATTTGGGC
AAATTGTTTGAAGCCTCAGTTTCCTCAACCTAAAAATAGGAATTATAACTTTTTGAATT
TTCTGTTGTATGAGATAATGACAGTGAATATTTTTGGAGCCAAAAAGCAATGCATACTAT
TGGGGGTTATTATTTTTTTGATCTTTCAGCAAGCCAGCTATAGTAGCTTTTCTATAT
AAACACAGTATGAATTCAGTGCCCTCGCTTTACTGACCCTCACAGCATTCAAGCCCTGTA
TGGACCGCTGAGCTCTCCCTGAAGCACCCCTTAGTCCAGTATTCTTACTATTTTCCCC
TTTAACAATTTAAACTTCTTTCAAACAACCTGGCAGTAAGTTTTTTAAAAAAGAAAACA
GGCTACTCTTTAAATTAAAAAAA

Sequence 4256

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTCTCTGTTCAATTCCTATTTATTTATATCA
GCACTTCCTTCTTCTTGCCAACTTCGGTGCCACATAAGGGAAAAACAACAGAAATCTAAC
ACCCTGGGATACCTTCAGAGAAAACAGAAAAGACACTGCAGACTTTTT

Sequence 4257

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTCTGCCCTTGATATTCTAATAAAAACTA
TAGNGACAGCTTGACAGCTGCCATGATTGATGCAGTTCTAGATGAGCTCCACCTCTTAT
CAGCCGAAAANGGTGNATATNGCCANTTGNTTTTCCAACAAAAATGGGCCCAATCCNAGT
TTTTTNTTTTAAACCAACTTTTTTGGGCCAAANAAAGGTTAATTATCCCCCTTTCCCT
TCCNCTTTTTTCAAAAAAGGAATTAAGNNTGGGGAATNCCCAATTTTCCCTTCAA
AATTGGGAAAACCTTTTAANTTTTGGGGAACCTTTTGGGTTGGGAAGGAATTNCAANCC
CCCCCTTTTAATTTTNGGCCAAGGGGGGGGGGGGGGAAGNCCCTTCTTTTAAGNTTN
GGGCCCCAATTTGGCCCTTAAGGGAACCTTTTTTTTTTTTCCCCAAAAGGCCTTTCTT
GGGGGTTTTTTGTTTTTCAACCCNTTGGGGGAAAAACCCAAANAATTTAAAATTTTTTAA
NGGGGAATTAACCAATTTGGGGGAANTTTTT

Sequence 4258

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCCGAGGTACGCGGGGTCAATTGGTGGCGGAGGCAATGGCCG

TABLE 1A
234/599

GCAACCAGCTGTAAGCGGGGCACGGAAGACATATGCTTGTGAGACAAAGGTGTCTCTGAA
ACTATGGATGGGNACACATTNACATNGGTATTTGNAATAAAAGAATTGGAAAATTGGGAT
AAAGTTTTTTCATGGCCAAATCTNATTGCACAANATAACNACNCATTCTTTAGNAGTATA
ATGGTCAGTTTATCATTTTCGTTAACAGCTGTGTTTAGACAGNTGGCTCTTGCTTG

Sequence 4259

GATATCTGCAGAATTGCGCCCTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTAAGNAAAGACGGAGTTTACCATTGTTGGCCAGCTGGTCTTGAACCTCTGACCTT
AAGTGATCTGCCTGCCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCATGAGCCACCATA
CTAGCTGACCTTTTGTAAAAGCATTGTTTCTAAGATCATAATTCAATTGACAGGAAA
ATACCAAGTAATGATTGCCTCTAAGAAAATCAAGTCCCTAACTTGTCCCATCTCTAGCT
CACTGAGGGCATAATCCCCAGTGTAGACCCAATATGAGATCACTGACCTTCCCTTCATT
TACTCTTGAAGAAGAAAGACAGAAGTTATGAAGAAATAGTCATTCCCTGAGGGACACGCAG
AGGAATAACTAGCCAAAACTCTTTANGGGAATTCTATGTGGAAGTGTTACTTGGATT
AATAAGCGCTTTGGTAAAAAGGCAATTATNTGAAAGTAATGGAAATATATTGGGGCTGN
CAGTCATTCACACTTTAATATGAATTANATCAAATCATAATGTTTTCTCTAACCACTA
NAATGAGCTCAGTGTCTCTCAGGAAATGAAGACTATCGATGGCAAAAAANGGGAGCCAN
AGGGCATTACGTANCAAAAGGTTTCANGNGGGGACAANGCCAGGAAGAANGTTTTTGGN
AAA

Sequence 4260

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACATCACCTGCTGAGGGACATCCAGGACAAGGTC
ACCACACTCTACAAAGGCAGTCAACTACATGACACATTCCGCTTCTGCCTGGTCACCAAC
TTGACGATGGACTCCGTGTTGGTCACTGTCAAGGCATTGTTCTCCTCCAATTTGGACCCC
AGCCTGGTGGAGCAAGTCTTCTAGATAAGACCCTGAATGCCTCATTCCATTGGCTGGGC
TCCACCTACCAGTTGGTGGACATCCATGTGACAGAAATGGAGTCATCAGTTTATCAACCA
ACAAGCAGCTCCAGCACCCAGCACTTCTACCTGAATTTACCATCACCAACCTACCATAT
TCCCAGGACAAAGCCCAGCCAGGCACCAACCAATTACCAGAGGAACAAAAGGAATATTGAG
GATGCGCTCAACCAACTCTTCCGAAACAGCAGCATCAAGAGTTATTTTCTGACTGTCAA
GTTTCAACATTCAAGTCTGTCCCCAACAGGCACCAACACCGGGGTGGACTCCCTGTGTAAC
TTCTCGCACTGGCTTCGGAAAGTANACAGAGTTGCCATCTATGAGGAATTTCTGCGGAT
GACCCGGAATGGTA

Sequence 4261

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAGGAATAGTCAATTATGTGTTCTTCTCATGCTC
AGTAAATCAGAACTTTACATAAGTTCAGGTGAACATAGAGTAGCTACCTGGGGAGATATT
TCACCTTTTTATCTGTAGTGCTCTGCTTAAGAACAAAGGAAAAACAGCTTCTTGATGA
TTCAGCTTTTAGCTTAATTTTTTCTTTAGGCATAGTGAATTGGGGTCCCAGGTTTTTA
TTTTCTTTCAAAATTAACACTGATATTTAGACTATTTCTCGGTCCACTAAATTTCTCT
CATCCTAAACTCCTGCTAACCACATGTAGTCTCTCTGTTCAATTTCCCTATTTATATCAGC
ATTTCTTCTTGTGGCAACTTCAGTGCCACATAAGGGAAAAACAACAGAAATCTAACAC
CCTGGGATACCTTCAGAGAAAACAGAAAAGACACTGCAGACTTCTTTTGGGAGAACTC
CTGTGTTTATTTTTGTTTGTGNTTGGACGGTTGGGTTTTTTGNGGGTTTTTTTGGG
GTTTTT

Sequence 4262

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGTTGTGACAAAGACTGTATATCCCACAA
AGCTTAAATATTTACAATTTGGCCTTTTAGAGAAAAAGTTTTATGACCTTGCAATATA
AACACAGAAATCTCAGAGATGCTGTCTTCTTCTAACTTTAATATTTAATTCTGATTGT
GGATGAGATTAGATTCTCAACTTTCCATGTTTAAGACTCATTCAAAAAATTCATAAATC
TCAAAATATTAGAAATGCAGGATATTGCCTGATGACTTGTCAATTACATGATAAATTATC
TAACTATAGAATTAATATGCTGGATTAAGAAATGACCCTTGTTTATGCCTAAGCTTCTA
GGGCAAGAAAAAAATGATCAGAAGGAGGAAGGTAGTTCCCTCCACCTCAAGAGAAACCC
TATTGTCATCTACATGTCTCTGGAAAAACATTTTTGAACAAATATGCCANCTAACCAAAA
GGATGAACATAAGAAAAGACCCAGA

TABLE 1A
235/599

Sequence 4263

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTAGAGAT
GAGTTCTTGCTATGTTGCCAGAATGGTCTTCAACTCCTGGCCTCAAGCGATCTTCCTAC
CTCAGCCTCCTGAAGTGCTGGGATTATAGGCATGAGCTACCAAGCCTAGCCTATATGGTG
TATTTTCATCAAACCTAAGACACTGTTGATCCTAAGATGCACCCAGGTTTTAGAGATGTTA
AAATGCACCTCCACCTCCACAAAAAAGTATGCTTTTTAGAAATGAAAATAACCACTACCT
ACTCAGAATCTTTAGATAAAAAATGTTGTCAGGCCACAAGCAGAGGGGCTTCCCTGCCTC
TGACCTTCTTCACACGGGGGTTTGTGAAGGTGCTGGTGAGACCCGCTTACAGAGCCATC
CTTTTGGGAGGCTACCCACACCCCAGATTTCTAGTCAAGGGGGAACCANAGACCATNCCC
TTGAGGCAAACTAAAATGAACCGCTGGTTAACTCTGGCAGTCACAGCATTTACAGGGCT
NTGAAAGNGGCAGAAAAGCTAGTGATGGGTGGAAA

Sequence 4264

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGACCTGCTGTGCTCTTGCTTGCACAGTG
TCCTGGAGCTGGGCCTGGCTCTGGGTTTCAGGAAGCAGTTTGACTAAAGGCAGCAAGCTG
CTTCCTCTGCTGCCTGAGATACCAGAACCATACAGAAAGACATGCAAAGCACACCAAATT
GTCTACAGCTTAAGATCAACAAAAATCCTTTTTTCATTAATTATAAATTCACAGAGAATAT
AAACAATGATCCTTATTATCCCTTTTACTGGCTCACACAGGGAGAGAGAAGCCAAAAGCC
CAACTGATTCCCAATGGTGAAGATTGAGAAAAACGCTCCACGATGGAAAAAAGCCAG
AACTGGTTAACATCATGGAAAGTAGATGGAAGTCCCTACCTTGGATATTATCAAAAAGAA
TGGNG

Sequence 4265

GATATCTGCAGAAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTCTGTGGCCTTGAG
TATTTTTTAAAAGGCTCAACTGTAAGCCTCTTAGCCAGTTGGATAAATATTTGGGGTCAC
CTACCATTGAAAGCAGAAAGCAGTAGTGACACAGCTTTCCTTCAAAGAGCCATTGAGAA
ACATTTCTCAAACAGGAAATCCTTCTTTTACTAATGTGGACATATAGATTATTCGTATTA
TAGTTTGTAGAACTACCTAGTTTCAAGATCTTGAAGTCCAGTTTTCTTGGTTTCTTAGGCT
TGAATTTTCATAGACAATTGCAACAGTTTATAGATGCCTTTTGAAGGAATGCAATGAAGAT
TCAGCATCTGACTATATGTGTGTCTATCCTGAAATAATAATGGAGAGTATACTGTAGATT
ACATGTTTACCCATCAAATCTGACTTAAAAGGGTAAATGGAAGGTTTTATAGGTAANGTA
ATTGAT

Sequence 4266

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGACCTGAAGTAAGTCAGTATTCTTTG
GAACTGGAGGTGCTGTATGATGGATCACTTGAGTGATTTCCTCAGTCTTTTTCACATAAT
CATAAATATTATCTGGTAACTTGGTTCCTTGAGATTTTGTGAGATGTAGTGAGTTTACC
TGGCACTTATTTGGCACCATAAACCACGCTGGACTAGAGACTGAGATATCCTTACATAGT
GGTCCATGGACATGGCCCCCTTCTGGCACTGCCAGGCATTTGGAACTATTACTTTCTT
GAGTATATTTGCCTCCTCAGCTGGGGTTTCTCGTCTGAAATCACAGAACATAGAAAATGA
TTTGAGGGGACTCTTCTGGAGGGCACCTGACTTTTCTCTATACATATTTCTTGAATGATAC
TAGGTAATTTTATTACATACAAGAGATGCCTAAGGAATTAGGGGGTTAATTCTTTCCATGA
AACCTTGGTTTAGAAGGCCAGTGTCATACTATGTCCAGCCAAATAGATGCACAAAATT
CCAATCCAGTAAAAGACCTTTTAGTTATACAGTTTTTTTAAAACTATAGTTTAAGTTA
TAGGTTTTTTTAAACTATGTAGAAAAATGATTCATTTATNGGCTGGCNAATTGCCCCAGA
CTTTGTCTTTTTCA

Sequence 4267

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCATGAGTGTCAACTGCAAAATCTATGCA
TTATGTAGTGATTTGAATCAATTAGTCTTTCTTGATACTCCAAAATTCCCTTTTTCGAGT
GTCTTTATCAGAAATTTGATAAATCGGAACCTTCTGTCTATTTCATAAACAGAGTGGTG
ACTTAGAAAGACACGCACTCCAGAGTGGGGCTTCTGCGTCTCCCTTGTCTGCCCCCTTG
TGAGTAATGCTTTCCCAAGAGAACTGCAGAAAATGATCCTGCTGAGCTACAGGGTTTCCC
ATTCATTGGGTTCATTCCAGTCTTGAAGTTCAACAGCATCTCAGAACATTCTAGTAA
GCTTGCTAAACGGCGTGTGAAGGTTGATCTTCTCATCTAAAGCTTTTAAATTTTAAAA

TABLE 1A
236/599

TCGACCATGTGCAGTGGGCTCACACATGTAAATCCCAGCACTTTTGGGAGGCTGAGGTGG
GTGGATCACCTGAGGTGAGGATCAAGATCAGCCTGGTCACATGGTGAACCCCTGGCTC
TACTAAAAATTCAAAAAAATTTACCTGGGTGTGGNGGTGTGCACCTATAATCCCAACTGC
TTGGGAGGCTGAGGTAGGGAGAATCTTTTGAACCTAGGTGGGTGGAANGTTNNCAATTGA
GCCCCNAAATGGNACCACTTTTACCTNCAGCCCTGGATTGACANAGNGGNGATTNCCTCT
TAAAAAAAATAATAAA

Sequence 4268

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAATGTGCCCCCTCCTGGCTGCTGCTTCCTGA
CGCAGCTGGTCAAATGTAATTTCAAGATTTTGTAAAACCTTCTCTGAAGGTGTTTTA
GCTACAGGTGAAAGGATGAAACATCAGGAACCTTTGGCAGGGTGTGCAGAGACAAAGGAA
GGGAAGGATTGGCCCTAGTGTGAGCTGTGAGCTGCTATTAGCCCAGAGTTTTGTTTAG
TGGATACTTAACCTGTGTGAGGATAAATAATGCACAGTTTGACAGGATAAACTGAAGTCA
ACATGGTAGCTTCTTCTTTTAGGGTTCTCCTTTAAAAATTTTCTTCTATTCCCCATTTTC
TTTAACCACTCTGCGTTTCATTTTCCCGTTTTTCCCCATCTCCCTCTTTTTCTCTGTTC
TGTCTTTTGTGTTTTTGGACCCCAACCCATGTTGCCCTCTTTTTATTGGTTTATTTC
TTCTTTCTACATTAATTCTCTTTTTCTTTCTTTAATTTAAGTCCTTTCTTTCT

Sequence 4269

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTAC
TTGCGCTCTGCACGGTCCAGGAGCTGTGATGTGGCTGTGGTCTAGGGGAATCCTGCCTGC
CCCATGGAGTTGCGCAGCACAACCCCGGCTCCAATTGCCAGAAGGCTCTTTTTAATGCTG
AACCAAAATGTGCCTTTTTTTTTTTGGAGATGGAGTTTCACTCTTGTTGCCAGGCTGGAG
TGCAATGGCGCGATCTCAGCTCACTGCAGCCACTGCCTCCCAGGTTCAAGTGATTCTCCT
GCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAGGCATGCGCTAACACACCCAGCTAATTTTG
TATTTTTAGTAGAGACGAGGTTTCTCCATGTTTCGACAGGCTGGTCTCGAACTCCCACCTC
AGCCTCCCAAACCTGCTGGGATTACAGGTGTGAGCCACCCGTGACCAGCCAATGTGCCTTC
TTATAGTGTCTACTCATTGGTCTTTGTTCTGCCCAGTGATAACAATGGGATAACGCCTGC
TACACATCTTCATTGTGAAACCCCTNCCCTGTGCTGAGATTAAATGAACTCTAAGATTAT
TAAATAGTATATTTTCTTTGACAGCCTANCCGTTGATGAATTTTNAAGCCTTATGNT
TAAATAAAACCAAAGGAAGGTAAGCNNGTCATATTGCTTAAATTTGCTAACTCCTATTTA
TTGGAATGGNGAAATTTTTAAAAANTTT

Sequence 4270

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTATTTTTTTTTTTTTTTTAAACAG
AAGGNAACAGCCACAGTTAGGCACCTTTGGGGTAACATGTGCAACTGAACAAAATACTTCC
AATTTTGA AAAATNTGGATTCTGTNTNTT GCCAGGGCANAAAACCTTACTGCTCCTGAAC
TCCCGTAACAGTTTGCATGGACATNATGGCACTCATCANATCCTACTCTGGCTTTTTGNN
ACTGGGGCACATAAAGTCTCCTCCTACCCAAAGTTTAANCACAGAAANCCCGTGATGGA
GGC

Sequence 4271

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTCAGTTTATTGAATTGATGAATTGATTTTTTT
TTAGTAATCACATAAATTTCTGTAAGATTTGTTATCATTGTTTACTGTCACAGAATCATG
TTTTATATCTTCAAGCTCAAAGCAAGCTTTCAAACCTGAATTTAGTTCTTGCATAAATAT
GGATGATTGTTTCTCCATTGCTGAAGCAGTGTATTATTTCCATAATGATCTGTAAAGTAG
GTGGGTTTCATGACCTAAGTGTTATTGNTGATCTTTATATATAAAGGAAAACGCAGAGT
CATCGTTCATTTGTAGCTGCATTTATCTCTGGTTTTCAAAGCATTTCTATAAAATAACAA
TTAAGCTTAAGTGATGGTTAATACTGAGTGTCAACTTGATTGG

Sequence 4272

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAAGACCTGACAGGGACGGAGGCCAACGCCGGGA
TCGGAGGGCAATGAGGCTTGCCAGGAACAGTGGCGTCGGCTTCAATCCAGAGCCGAAGAG
TTCTGATTTGATCTGATGTGATAGGCAATGGGAACTGCTTTGTAAACAGGGCCATGAT
GTGAGGAAATGGTATTCTCAGAAAGACTGACCTGGCCACAGTGGTGTGCAAGACAGGCTG
CAAGGGAGAGAAAGAATAGTCTGGAAGGCTGGCTGGGGAGGCCAACCAAGCTAGGTTGC

TABLE 1A
237/599

CAAGGAGTAATGAGGGTGGCCTGGATGTTAATGCANAGGGAGGGAGAGGAGCGGAAGGTG
GCCCANGGGATGAGTCTAAGAAAACCCCGGCTGGCAGTGCTGAGGGAGGCAGAAGCCCC
CGCTGGTCAGGTGGCAGGTGTGGGGGCCAATGTACCT

Sequence 4273

CCCTTTGAGCGCGCCGCGGGCAGGTA CT CACAAAATTTTTTAAGTAAAAATTAGGGTA
GTGGGAAAAAAAAAAATTTCTTCCCGTTGGCTTCATGGGGTAAGATCCTTCTCATTATTC
AGGTCTCAGCTTAAATATCACTTCCTCAAAGGAATCTTCTGGTCACTTTATCTAATGTG
CTTATAGCCTCAGATGGCAATAACTTTCCACTTTCTTCCCCTAATTTCTTTATAGCACT
TACCAGTTGTGAATGCTCTTGCTATTTAGAATTTAAGCTCTACAGTAGCAAAGATGTA
TGTTNGCCACCATATTTCTGGAGACTGAAATGGGTTA

Sequence 4274

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTGCTATCAGAACAATACATAAAATAACTTCCCATA
GAGAACAGGATATAGCAATAATAGCTCCTTAGATACTCAGTGGTTCTGACTCCAATCAAG
GTCTTGTGATATTATAGTAAAAATAAAACCAAAAAATAAATATTCAAGTGGCTCT
TCTAAGCATGTGAATCATGAAGCACTGAAATATGTATTTAATGATGATCTTATTTATTC
CCATTTTTGCCCTTAGTTAACATTTACTGGTGCTCACCTAGGATTGGCTATTCTGAGGGA
TTGCATAGAAACCAAGCTCCACTTGCTGTCTTGGGGAGGTTATAACTGAATGCAGCTCT
TTATTTGGACTAAAGTGTGAGGATATGCATTAGATTCTCTCTGAACCAAAAAACACAACA
GTCATTATCTGTGAACCATAATTTAAAAATCTTTCTAGAATAACAACAGCAGACTCCACT
CTTGTGTTGTCTAAAAGAGCCCTACTGGGTATGGATCATTCTGATGACAGATTTATACAAA
ATGATTCAAACCAGTAACTTANTAAAATTG

Sequence 4275

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAGGACCACAGGCATAAGCCAGCACAACCGGCC
TAAAATTTTCTAGAAAAGTAGATCTTATGTTACTTCTTACCACAAATAGTAACAGTGGGG
GNNGGAAGAAAANCTTTNGGGGAGGGNGAAAAAGANATGGTNTATGGGCNCTTGATNGT
GGTGGATGGTTTCACAGGTGTATACTTAACACCAAATTTTCATCAAAT

Sequence 4276

CCCTTTGAGCGCGCCGCGGGCAGGTACATATCTCTCTGTTGCTAAACAGAGAATAATA
TAATTAATAAATGGTAAAGGAATTTTTTAATTTTACTTTTTCTATTATGAATTTCCA
CTTCTAATGATAGTGCAATTGTCAAGTCAGGAGGATAAGGGTATCTTTGAGTCACGAACT
CAACATCAATTAAGGAATTTATTTCTTAATCTTCTCTGAAGTCAGGAGGTTCTATTTA
GTGAAGTTCATGTCCTATCACATTTCAAAGAAATAAGTCTTACATGTGGAAAATATTCAA
GCATATATGTATATATTCAGCTTTGAACCTCCCAAAGAGCTGGCTGGAAATTATATTAATA
GTAACCTCCAGCTGGGAGTCACTGGTAAGCTGGCTTCCAATTATTTAACACAATCGGATA
AAATGCGCAGTCCTACCTGCCCTAGCTTTGCTTGATGTGGGTGCAAATAAAGTCTAGTTT
CAAATAACATATCACCATAGGAAATTGGCTTGNGGGTCTACTGATTGCTCAGAAAAAAA
AAATCTCTGAAACTTGCTTGATTAAAAATTCTGTCTCTGGAAATGGACTCCTGCATTAA
CTGGATTCACTTTAGGGATNGGTGGAAAGGAGAAGTCTTCANATATTTATTAGAATCCCT
TTTGCCAAAATACCCCGAATGGTTTTGGTTTCTAGAANAATNCAGCCTCAAACCTTTTAA
ACACCCGGGGTCAGGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTC

Sequence 4277

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTCTCCGGCTGGGGCACTACCACGAGCCCAGA
TGTGACCTTTCCCTCTGACCTCATGTGCGTGGATGTCAAGCTCATCTCCCCCAGGACTG
CACGAAGGTTTACAAGGACTTACTGGAAAATTCATGCTGTGCGCTGGCATCCCCGACTC
CAAGAAAAACGCCTGCGATGGTGA CT CAGGGGGACCGTTGGTGTGCAGAGGTACACTTGG
AAGAGGGCCAAGTGGGCAACTTGAGAGGTTAACTGCATGGTTTGAGTTTTGATTTGAGG
TTTTACGTGTTGGCATGCATTCAGGGGCTTGTTGTCCCTTCTCCCCTGATTCTTCCCTCCG
GGTAGGAGGGAAGAATCCACCTGAGCAGTGGCCTGCCAGCACTTGAGAGGCTCCGCAAGC
ACAAGTGTGTTTATGGGAAGTTGTGCACATGCTCAGTTGAGGCATTCTTCCCTTACCAGT
CGAGTGTCTTAGAGGAAGGTCATAGACTAATAGTCTAATAAGTCTATGACCTTTANTCA
TACTAGTGCACATGCCTGAGCCCACTCCCTGTGAACCCCCAAAATTTGAGACAGGTCTTA

TABLE 1A
238/599

AATTAATTTAA

Sequence 4278

CCCTTTGGTCGCGGCCGAGGTACAATGTTTAATAAAAGTGATGAGAGTAGATATCTTTAC
CTTGTTCTCAATTTTAGGAAGACATAGATTTTTGTGTAGATGGCCTGCATCCTATGAGGA
CTCTTCATTTTATCCCTGGTTTTGTGAGGGCTTTAATCATGACTCAATGTTGGGTTTTA
CTAAGTGCTTTTTCTATTAAGATGATCATATGCATTTTTCTTTTAGTCCACTAATATGG
TAAAGTTCATTTATTGATTTTTGAATGTTAAATCAACTTTATCTTCCTGCAATAAAGTAC
AACTTTAATGCTATATGAATTTTGCCATTTTGCTAACACTGGTATGCTCCGGGCATCCAC
CATCCCACTGGAATTATTTATCCGTTTCATTAATTTTTGTTACAAAATCTAACTGACG
GAGGAGCTTCTGGGTATTTAGGTCCCATTTCTACTTTCAGGCTATATATTCTGTTTTCAAT
AATTNGTCCTTGGGTGGCCCAATAATCGTGCCTGTCCACCTTNGAAGGTGTCATAATCTT
CAATCATCTTTCAAGGCCCCAGCTAACTGGNCCTGATTGNAATCTTTCAAAATATCTTG
TTGAAAATAAATTTCTNCTTTTAAAAATTACCAGGAAAAAA

Sequence 4279

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGTGTCAACAGTGAACCTTATTAGATTGAGG
GTGTCATCGAACTTATAGCANGNTTAAANTCAATCAGTAGGAATGTCATTTTAAAAAGTA
AAATAGTGGGACGGTTGTGGTGGCTCATGCCTGTAATCCAGCACTTTGGGAGACTGAGG
TGGGTGGATCATTTGAGGTGAGGATTTGAAACCCGCTGGCCAACATGGTGAAACCTCA
CCTCACTAAAAATACAAAATCAGCCAGGCATGCTGGAGGGCACCTTGTAGTCCCAGCT
ATTTGGGAGGCTGAGGTAGGAGAATCGCTTGATCCAGGGGGCGGAGGTTGCACTGAGCT
GAGATCACACCACTGCACTCCAGCCTGGGCAACACAGCAAGACGCTATCTCAAACAAAA
AAGGAAGTCAAATAGAGCTTTAAACCTGAATCATTTACATCTTTACTTTATAAAATGTAA
AACTACTTTTTTACCCAAGACTTAAATATAGAATTATGTAACCTTCTACTTTAAACAAAA
TGAAAAATGTTTTGAGTTTCAAACCAGTATATTATCTACCTTGGTAGACAGCATTTTTAT
TTAACTGCCACTGGGTTAGTA

Sequence 4280

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGTTTTTATGAAGGGGCTTTCTCGTGT
GGATAGCTGTTCAATTTGGCATTCTGTTGGGGGGTGGACAGTGATTGCTGGAGGGTTTT
ATTTGGTCGTCTTGCTCCACCTCATTTCTGACATAGAATTTTTGGTTGGAGATACTTTT
CAACTGGAATTTGAATGGGCTACTTCATTGATTGTTTATGTTTCATTGCAGCTGTTAAGA
TATCTGATGCCTGTTTATCTTAATTTGGGTTTCAACAAAAGCTATGCTTAGTANATGACG
AGCTGAGAAAAGGACTTGGGTGCAAGTAATTCATTGGAATTGACCTCGGAAATTAGGG
GCAGGTAAGACATAAGGATGAGAAAAGTCAATAAGGAAGGATATTATTGAAAAAGTTACT
CCTGTGGGCAACTGCACTCAGTCCTGCTGGGACCCTTTCAGACCNATGAAACACACCTTA
AAATTGTTNCATGCANGATCAAGGGAACTGGGATGTCTGTCTNCCAATTACTGCCCTT
TTGTTGCTTGAGGGT

Sequence 4281

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTAGTCTACACAGGTAGAATGGCCTTA
CATCACTGTTGAGACACCTTGGCCTCATTGTATAGGAAAATCTTAACCTGTTTTTTTGT
TTTCGTTTTTTTAAATCTTGTGAGTCAAAGAAATAGCTTCCCTGGTTTAACTGCTTTT
CTTCATAGACTGAAACAAATAATACAGCTTTCTTTTGTCTTGTTCAGCCACACAACA
CAAACCAAGTATGGCCTTTGGCATTTTACTGCAAGCTTTCCATTGATTATTAATGTTTCC
GGTGCCCATGATCAAGCATGGAGAAGACCTATAATTAATTGACTTTTCTTTCTTTAGG
TGCAGTCGCTTTCAATCTGAAATCAAA

Sequence 4282

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAATATTAGCATGTGGCAATGATGATTGCAG
AATTCACATATTTGCTCAACAAAATGATCAGTTTCAGAAAGTCTTTCTCTGTGGACAT
GAGGATTGGATTAGAGGAATGGAATGGGCAGCCTTTGGTAGAGATCTTTTCTAGCAAGC
TGTTCAAGATTGCCTGATAAGAATATGGAAGCTGTATATAAAGTCAACATCTTTAGAA
ACTCAGGATGACGATAACATAAGACTGAAAGAAAATACTTTTACCATAGAAAATGAAAGT
GTTAAATAGCATTTGCTGTTACTCTGGAGACAGTGCTAGCCGGTCATGAAAACCTGGGTA

TABLE 1A
239/599

AATGCAGTTCACCTGGCAACCTGTGTTTTACAAAGATGGTGTCTACAGCAGCCAGTGAGA
TTATTATCTGCTTCCATGGATAAAACCATGATTCTCTGGGCTCCAGATGAAGAGTCAGGA
GTTTGGCTAGAACAGGTTCCAGTAGGTGAAAGTAGGTGGGAATACTTTGGGATT

Sequence 4283

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGTTTTTATGAAGGGGCTTTCTCGTGT
GGATAGCTGTTCAATTTGGCATTCTGTTGGGGGTGGACAGTGATTGCTGGAGGGTTTT
ATTTGGTCGTCTTGCTCCACCTCATTTCTGACATAGAATTTTTGGTTGGAGATACTTTT
CAACTGGAATTTGAATGGGCTACTTCATTGATTGTTTATGTTTCATTGCAGCTGTTAAGA
TATCTGATGCCTGTTTATCTTAATTTGGGTTTCACCAAAGCTATGCTTAGTAGAT

Sequence 4284

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGAATAAGGCTGTCAAATGATTTAGT
ATAGATTAATGACATCTTTTTAGAAATATTAAAGTGAGTATTCCTCATTATGTCATCAT
TTCTGATAATTAGAGTGCTAATTTGAATGTTAGATAATGTTCCACATCTATACCTATTT
CTTTCTAGGGCACTTCTGGCCCTGGGGCTTGGGGATGGCCTTAGGCCACAGTAGTGCT
GTGTTAAGTTCACATAAATGTGTATTTAATGAGAAACATTCTATGTAAAAATGTGTGTAT
GTGAACGTATGCATACATTTTTATTGTGCACCTGTACACTAGGTAATAAAACTGATTCAT
ACAGTCTAATGATATCACCGCTGTTAGGGTTTTATAAACTGCATTTAAAAAAGATCTA
TGACCAGATATTCTCCTGGGTGCTCCTCAAAGGAACACTATTAAGGGTCATTGAAATGTT
TTCAATCATTGCCCTCCATTGATCCTTCTAACATGCNGNTGGACATCACACCTAATATT
CAANAGGGAATGGGCCAAGGTATGANGGGAAGGAAATTAATAAATTAATTAATTAAT
TGAATGGCCCCAAT

Sequence 4285

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCNNNGNCCCGNCCGACGTNCTCAAANNCCNGAATNN
CCAATNGCCTGCTTTNGATGATGNNTACAGGAANATGCTGNCTGAGCTGAACACATTTGC
CCAATNTCANGNGTGCACAGAAAACCGAGAATATNNANAATTCCAAATTTNTTTCTTAGG
AGCNGAATATAATGCGGACCTAAAGGNGGNAGTNGNNGGGNAAGGGTNNNTGNGCTGT
CCATCAGGATTATAAGGTGTTCTTGACTTACTGCTCGGTTGGACTGGTCTATCATGGGC
TGCACTATTCTTCTCCGGGCATTAATAAACCAATTGTTCACTTGAAGGATGGTGAGTCCC
CGTGTCTTGTCCTCAACTGCTTTTTCTGTTCTTCANAAAGGGTAAGGGTGTGTTAGATGCT
GGAACAGCCACGCCCTCATGATATTTGGGGCTACTT

Sequence 4286

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGTGGCGCAGACAGCTCACTGGAGCCTCGACC
TCCTGGGCTCAAGTGATCCTCCCGCCTCAGCCTTCGAGTAGCTGGGACCACACACATGTG
CCACCATGCCGGCTACGTTTTGTAGAGATGGGGTCTTGCCCTGTTGCCAGGGTTTCAT
CAGCTGTTGAGTGCGTCGGGGTGAGAGGCGCCTGCTGTTCTCGTTGTAAGAGGGAAGTAG
TTCCTGACAGAGCCCATCTTACCCTGACACAGGCCTCCTTTTCTTTTCTTTGTTTAGCC
ATTGCACCTTTGTCATAGAAGCGTTGAAGTCTTGGCATCAGATGTGGAAGAGCCGAGAC
CGCCAGGCCCGATGCATATGTTTTCTGGATACCCTCATCAAATTTTCGAGCTCATAGGGTA
AGTTAAGCGGAAAAGTAAAGTCTATGATAAACATTTTATTCTTAATTGTTTCCAAGTATA
TTATTTGTCTGTAATTCTTAGATGAAGTCTGATGAAAAGAAGAAAATGGATATGTCTTG
TCCAAAGTCTTTACTGTCAACTGGGAAGAATTCATTCTTGGTACAAAAATGATGTCCGTT
TTTGANGGAATTTAAAGTATTTTAAATTGCTTCTAGGCTAAAATTATTNAANTTTCTTA
AATAAAATAACTGGTTTAAACATTNATTTGGAGTTTAAANAAAAAACCTTAAAGGCAAAA
AACAAACCCCGAAAAA

Sequence 4287

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCTATTGTGTTCCAGGAATCCTTCTTGGCACTG
GGAATACAGAGGTGATGGGCAGGAAAATCCCGGATTTTATAGAGCTTAAATTCCTGTAG
GAGAGACAGACAATAACAGTAAGTAAATGCTAGACCTTTATAATTAATAATAAATGTTGT
TTGCAGTGAAGAAAAGTGAAGAGAGGGTTAACATAGATCAAATATTAGAGAAAATTTTA
TTGAGGAGGGGACATTTTCAGTTAAGACAGGAATTCATAAAGGGAGCAACTAAAAAGATGT
TGGGATACACTTTTATATGGCTGCATAGTTCTAGGCAGATGGAACAGTAATTGCTAAGGA

TABLE 1A

240/599

TCTCACGCAGCAGATTTATTAGTTTTGCCACATTGTTCCAGCTACTAGGTACACTGCCA
TGTTATAGTAAATTATCAATAACTAAAGGTGTCAACATTGTATTTAAGCCATCTTTCTAT
CTCTCANGGCCCCAGTGGAGTCTCTTACATAGTAGTATGTGCTCAGACTGTAATCAATT
TCAAATGAAATT

Sequence 4288

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCCGCGCCGAGGTACCAAAGCAATTATGTAA
GAGTGTTCAAATAGTTAAATAGTGAATCAGATTGCATTTGAACATTAAGAGTGTGGTAGC
TAGCTAAATAGAGGAATAGCTGGGTCCTTTCTTGTAAGAGTGAGTTTTGATAATCCGT
GAGTCCTAGTCGTAGGTAATGCAAAATGAGGTAGCGAGGAGCCTTATTTAGATGAGTTAT
AAAATCCACAAATTATTTGAATATAACACACTTGGTTTCAGTGCCCAATATTTCACTTG
TTCAAGAANGGAAAAAGTATCTCTATGAATCTAAGAAGCAGATNGACTGACACCAAACCTC
TTCAATGTGATCCAAAATNGACACTTAAATACAGAATCTTCTCAGGTCCCAACGTAGTA
TACCTGCAGTGCCTGAATATGGCCCTGTAGTACCTGCCCG

Sequence 4289

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAACTTAG
ATCCTTCTAAAAGTAAAGGAAGTTTTATTGCANTGACGGGGTTTGAGTTGGGAGAAATAA
CATTTTAAACGTGTATTCAAAGGCAAGATGTAGAAGGTAAAGGAATGAAAACAAATTTGG
AGGCCTGCCTACTAGGCCATCTTAAATAAGAATCGATTCCAGCCTAGCACCCAGCTAGTA
ACTTACGGACGGTCTTTTGTCCATATTTGGCCAGTTATTCACAGCACTGTTGAGGGCAA
TAATAATCCTTTCAATCCACAAGTAATAAAAAACATGTATCTTAAGCCTGGTGCAAGTG
GCTTACACCTGTAAACCCTGCACTTTGGGAGGCTTAGGTNNGGCAAAACACCTGAGGTCAG
GAGTTTGAGACCAACCTGGCCAACATTGANGAAACCCCATCTTNCCTTAAATACNAAAA
ATTTGCTGGGTGTGGNNGGCACCTGCCCTGTAATNCCAACCTCCCGGAGTCTTANGGANG
ANAAATCTTGNACCCTGAAGCAAAAGGCTTTCATNAACCCCAAAAAACCCCACTTGGAC
TTCAACCTNNGGGACAAAAGGGGGAACCTCCCTNTTAAAAAAA

Sequence 4290

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
CATCTGTTAAACTGACAATGCCACTGTAAATTAATTGTAACCTATTTTCAAAGAAGATT
CAGAGAGCCCTTTTAAAAATATTAAGACATAGTTGCTAAACAAAAGCACTTATTGGATT
AAGTANGCTATTTAATGACACCAATATTTGATCTTTGTGTCCAGGGTCCCATGAGCCTAC
GTGGCATATTGCAAATATAATAAAACCCTCCTTTCTCTCCCAGCCATTACAACACAAG
CTAGCATGGAGTTTCGACGGAAGGGGCACCAAATGTNCACAGACACCATGGTTTCCAAT
CCTATGTTTGATGCAAGTGAATTTNCTGATAACTATGAAGCAGGAAGAGCTGAGGCTTGT
GGGACACTGTGTANGGATTTTTGTAGCAAGAAGACTGGAGAAGAGATTCTGCCAGCTTA
TTTATCCAGGTCTTGAATTTTTGTTGTTTTTNCATTTATATAGCTTTGATAGTGAAA
GCCATTGGNTGGNTGGGCCGACTGAACCCGATGAGTGATGTTTGGT

Sequence 4291

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTATTTTTTTTT
TTTTTTTTGTTTCCCTNAGGGGTTATATGTTTCTAACAATCAATGGCATTTTANATTTG
ATGAAATAGGGTATAAATAATCCANATTAATAATGCTTGTCTATGGCTGGTGATTGAA
GTTGCCTAACACACTGAGTATAAACTTTCAACTGGCCATCATGGGTCCACACAGTAGAA
TCCCAACTACACTTAACAGTCTTCTCTCTCACTCGCTACCATTTTTCTACTCCTGCTGNG
AGCAATAAACTATTACAATGCCCTGAACATTGACTCCATCTACTTGCCTTANAAGTTTC
TNATGGTCTGTTTCTGCTAGGACTCATTATCCTCACACTGCTCTAGATTTTGCTCTAGAG
CTTTATTTATCCT

Sequence 4292

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGCTGTCAATTATTTAGCATGTATTAAGCACC
CCACAGCACATGCGGTGCACAAGGAAAGCATAGTTCCAACCCCATGCTACAACAAGGCAG
GACACAGAACTGGGCCCCCTGACATTAGTAACACTGGCAGAAAAAAAATGTGAA
AATGAAGAAAAGGGAAACAAGATGAGTGGGGTGGGTTGAGGATACTTCANCATTAGCTC
CTCTGAGCTTTTGCCAAAGACGATTAGGACAGACAGCTGTGCCACCTGGGCTGNGCCTTC

TABLE 1A

241/599

CCTTTCTCCTCCATAGCTGGGAAGTGATGGGGACAAGTGACAAGACTTGACCCCAGAAGC
CTTGCCC

Sequence 4293

CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGGAGACATNTTGTGGTTTTATACACACACA
CATATATATATTTAACATAAGCTGTCTAAAATAAGTCACAAAACCTTGACAGATTANAAAAG
GAAGCACATTTTGGCTGTTTTGGTGTCAGCATCTTAATTAAGTAGAAAATATTATGGACC
TATAAATTGAACTTGCGACTGTTCACTCACTAGAGAGAACAAATTCAGGGAGTTAGAAT
AGTTTTTCTGAAGGAGAGTCAAATAAATTTGGGAAATAAGGGTGCTCTTGTAACACAGT
AATAGATTTAGCTTTTATTTTTAATGATAAGAACATTAAATGTCTTCTAAGTCAGAATC
AGAGTATATCTTTGNTAACTGAGCTCACCAGACAAAAGTGATAATAACACATAACTGTG
GNTTTGGTAGTNTAATCAATTTACAATGTTTNATTGTCATGTTAGTTGATTTTCTGNCN
TTATTTGNATTTTACANTATNCTGGTNATAGGAGACTTTTAAAAATCTATGANTTAAAT
AANGTGGNGTTTTTCCCCNTAGGGGCTTTTGAAGTACCAGTGGAACTTTTTGTACC
CTCATCCACCAGAATGGGATNAANAATAGAATTTGACTGNNGTGCTTTTCCAGGNGGAG
GAATTTNNAATATTGNGGAACNAGGAANGGCCANTAACTCCACCNGNTTGAAATCCNC
TGGGTTTACAAAAAANACCCTTNGCNCCTGGANAAAAAAAAAAAA

Sequence 4294

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGATTAGAAGTCCGTCTTCCGTCTCATAGGGA
AGTGTTAGAGATGGATAATGTTTCTGTGTAGCAGAAGTAGTCATTATGTCCCCTTAAAT
CGGTCACCTTTTGACCTGGCAGGTAATAANCTTTNTTGTAGTGGAGCAGTCTGTTGATGGA
GTATACTTTGAGAGAAGCTCATGGTGGGGGAAACCTGGAATTTATCTAAATATTTTCAAT
CTTTGATAAATTACATTAATAAATAAAGAGTATCTATTTGGTGAAATCATTTTCTC
CACCGTGACCAAATGAGAAATTTAGTGAAAGATTTAAATCATTTTTTCTGACTTTTTTC
CACATTAGTTTGGGGAAG

Sequence 4295

AGAATTTCGCCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTNCTCTTACATTAATGTTTGCGTTCT
AATTACAAAGTTAGCTATTAGATCCTCATCAGATGGCTCCCAGGATGATTGAGAAAGGAA
TTGGTTTCTGGGAGTTGTTATATATTCAGAAGAATGTTTGAATTCGGGGAAATCCAAA
GGTATTCAATATACTTTATTTTAAAGTGGTAATCCCAGCCTTGAATGAGTAATGTAAAT
ATTATGCAAATAATATGCATCACACAGAAACCAGCACTTTATCTATGCACCTTATCTCGC
TCCAGGCTTGCTTGGATTGCCCGACACTTTACTTGAGTGTTTTGATGTGTGTAGTAAGAG
GAGGAAAGTAGATGTTCAATTTACCTTGTAATTTGTGGGTAGGGGTTTAAATCTAA
NGCATGTGATTGCATGGGTGTGGGGTTGGAATATNAAANTATTAACCCANTCATGGTTT
TATTTGGGTTTTTAACCNCGAAAAAAACCCCANAAAAAAA

Sequence 4296

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACGATAATTAAGAGT
AAAGTTGTGCTCAACGCTGTTTACTTCTAATTTCTGATTACAAATTAATTTTGC
AATCCAACCTCAAGAATACTTGGACTATTGGATTCAATCCATAGTAATCTGCAAAAGAA
GAGAAGCAGAATTATACCTAGAAGTCTACTAATGGGACAGTTAGTCACCCACCTACATT
GAGATTCCTGACATTCAGACAACTGACTTGTAAGTACTTATAACTGACTTGTAATNCAC
TGCTACTATATCAACCGACANTGAATTGGAATTGAAAAACCAAAGAGTGCTACATTACC
ACCACTGGTATCCTAAAAGCCAGCCACCTTTTTTGCACCAGTCTTTAANAAACCAAATT
ACCACAACATCTCAGAGTTCTTCAGCTATCCTGGAAGTAACCAAGAAGCATGCATGTAT
CCCGGTA

Sequence 4297

CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCAGTCGAGGAAGAGCAAGGAGAAGGAGCACA
TCACGAGGAAGAAGAGGATCCACACGCGGAAGCCAGCGTTGTTTTAATGGCCTCTCTTA
TGTCTTCGTTGCCCTTCTTGATATTTTCAAGTTGCCCCACAACCTAAGTGAATGCTGT
CAATCTCAGCTTCTGTTGCAAAACCTTTCCGTGAATATCTCTTGGGGTCTGGAAATCT
CAACCACTCTCCCTTCGATTTGCCTCACTTCATCAACAAGCTGTTTCATTTACCAATTA
GTCGCTGATTTTCTGTTCAACATTTGTATTTCTTCTGGGGATAACTCATCTTCGCCT

TABLE 1A
242/599

TGCCATCTCCCCACGTTCCCAATTCAGGTTGTGTTTCAACCAAAATTTTTTCTGGACGT
TCTTCAGTGGCAGGGTTTTCTTCAGAGTCTTTTTGAAGGACTCTGTGAACTTTCTCANA
AGAAGGGGGATTCTCTTGGCCTTTGGTATTTGGGTTCTGGTTCCAAGCTTAAATAAATC
TTT

Sequence 4298

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTCACAGCAACCAGCTTAGTGCTATCATTGA
CTTGGTCTGTTCCACTTTGGGGATGAAGATTGTAATAAGCCAAGCTCCTTGAGCAGGATG
AAGACAATCTTCACACAGGAAATTTTTACTGAGCAGGTTGTCACAGCATGGTGGCTGGGC
CCAGGCAATTTCTGCAACCAGAGGTCCAAGAGACCAGCACAGATGTTATCAGGCATCTT
CCGACCTGGGGAAGGGGACCTGAGTGTGTTGCACCTGTTTTGTTATCCATGGGAAGTATCT
ATCAGCACACCCATCCAGGGCTGTTAGAATGAAATGAGGAAATGCTTGTAAGGCACTCA
GCACTTTCTTAACACATTATACATCCCCAGTCACTGACTATTTGTTATTTATTAATGAAG
CATGTGGGGAGGCTGTGACCTTGCTTGGCCTTC

Sequence 4299

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGACAAAGGGTAT
CTTTAGTTTCTTCAGTATAAAACAGTTACTCTTTTTTCATAAATTTTAGTGTTTGGCAA
GCATATATAAATACGTATAAAGCAGACTTGCTTTAAATGTTCTGAATCTGAAAATTTTA
GTATGTTTGTATTATAAACTTTGAGTATAAAATATTGAAGGATACACACCTGAGATTTT
TCTCATAGGTATATCCTTGTAAGGTCAGGTCTATGAGATCTTTTAAATGAAAGTTAATAG
CTAAATAACACATGCCCTNAGGCAAAGAATAATTAGCCNGTTCTTGAATTATTTCTGCTG
TAGTTCAAAGCTTTTTTTTTNGATTACTNGTTNNAATAAATCCACTATTTTTGCAAATTA
TAACAATCTTGGGAAAAANCCAAACACCAGTGANTACCANTTGGCCTTTNAATTGGNGAA
ATNATATTTTCNTTANCTTAAGCAAAATAGTTCCTTTGTTAAANGGGTAAATGGGGANTA
AATTTATTNANGGCCCTNANAANGNTNNTNNGCCGGCCTAAAATTNAAAANAATNTNTTGG
GNTTGGNAAGNTCCACTTNCNTAANATTATTTCTNTTAAAAAANAAGGAAATNTTTC
TTTTGGNTCCCCGAAGATCCCATGAANTTTTAAACCTTTTTTTTA

Sequence 4300

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCNCGAGGTACACAAGTCACGATTAT
ACAGTTTANTGAGTAAACACTGATCACACCCATATAAACCAGTCCAGGCCAATAAGTA
AAATATTACAAGCAACCCAAAAAAACTCTAGGCCTCTACCTTTAGAATGCGTTTGCAGT
ATTTAAGACTATTGTAGNTCCAAATTAATAAAAA

Sequence 4301

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTCAGGAAGCTGTTGCGTGAAGGATCTCCAGCA
AACTGGAAGAAAGAGAAGTTGCCTCAGGTTACGAGGTCTTGGCACAATTATATGTGT
AATGTAAGTAACCCTCATTCTCTTACAAAAATGTTACAGGCTTTTGCATGACTATTAA
AAAAGTTATATATAGGCTGTAATCCTTGANTAAAATATGGGCACTTTATATTTCAAGC
TCTTTATTTTTTTTATTACTAAATACATTTTGAANATTAAATANAACATGATCTCANGGT
CACACTCTATATTTTTAATGATATTTTACTAACCACAAAAAACTTTTCTNGNGAAAAGCA
TGCTTTTCATACTTNGCCCAACAAATCTNTACAAAATTACTACATACTCACTTTGGATT
ACTATGGTNAGACCTGGAAAAGGAATTTTNTTTTATACTATTCTTAAACCATTTTTTNG
NCTTAAAAAAATGGTTTTTAAGGTTTTNTAAAANCCCTACTAATATNTCTCAATTATTT
TTCTATCCCCAACATCAATTCANCAATATTCAAAAAANTNTTTTTTTTTTCAAAACAA
AGGAACCCCTTAAAAAATCTNTTTNCTNAAAACCCATCTNTTAAACATTTNGCTTACT
NATTGGGGAAAAAAG

Sequence 4302

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCAAGCATTAACTGTTCTTCATTTTCTGCCT
TTTATGGGCATCAGTTTTGATTGATTCCTTGGCTTTTCGGAAAAAAGGAAAAA
ACTTTTTAAAGCTTACATAAAATTAATTCATCTTTNGGTGTATAGTTCTGAGTTTTTA
CAAATNCATATAATCATGTAAACCATTNCCAAATATACAATTTAATTACTCCCAAAACCT
CCCACATGACCCTTAAAGTTCAACTCCCAAGCAGCCACAAATCTCTTTTCTGTTCCCA
AAGTTTTGCCTTTTCAAGAATGTCACATAAATGGAATCCAAATACATAGCTGCTTGNTT

TABLE 1A
243/599

GGGCTCTT

Sequence 4303

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGTGAAGAGCTCAAGTTCACATAACGAGGTTTTTC
CTGCCGGGATCACGTGGCCCTCGGCCGAAGGAAATCCAAACAACATTTTGTGGAAAAAAC
AAGCTCACTTTGGGATTACCCACCCCGAAAACGGAAGTCTTATCTTCAACTTCACAATAAA
AAAAGAGGGGAATCTCATCCAGAACTGGTCATTTTGAGAGTAAATTCTCTCCACGTGAT
GGATTCAAAACCTTTTGGAGCCAGTAACTTAGTTCATTTCAAGGTGCACATAAAGAC
CTTCCTGCCACCTCCTATGGACATGTCCAGGGATACAGGACAAGAGTGGGGTTAGAATG
GGTAGAGTCCACCACTCTTACTGGAAAGAGCTTGAGATTTATCACCTGCTAATGTGAGGN
CATTTTCAAATCCAAAGGAGAGGGTTTTATGTTAAATGNTGGNTGCCCTTAGACCTATTN
CAAATNCCAAGTGGNATTTTTTTT

Sequence 4304

CGAGGTACAGTTACCTCCAGTCTCTGTGTATCTGGAAATGCACTTACATGCTATTCAAGT
TCCTTAGAGTGTAAGGAAAAACAAAGCTGTAGAGTTCTGCATCCATGGGGACTGAGACAG
AGCAAAGCACTTCCTAGTATGTTCAACTGGAACATGGCCCACTGATCCATGGTCACAG
TTTGGAATGTGCTGAGAAGCTTCCATCTACAATCAAGTTTCTCAGTAAGAAGTCCCCGCA
GAGGGAGGGAGTCCACTGTGTACCTGCCCGGGCGGNCGCTCGAAAGGGCNAATTCCAGCA
CACTGGCGG

Sequence 4305

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAATGACTTAGGAACTTCCTTCTCCATCAATCT
GTCTTCCATGTTCAAGTTTTATGAATTTCCATTCTGTATTCTTGAATGGAAACATTTCT
GTCTTAGAAATCCACTCTCCGGTGTTTACAACACCATTTTGAATGGTGTCTTCCATC
TTTTTCAAATATACTCCAGTATTACTGAGCTCTATTTATTATACGTATAGGATCATGAAT
TATAAATGAGTATGTGTTAAATGAATGAGAAGGAAGTGGCTTAATGGTCTATAGGAGAAC
CGTAAGTTTTCTTTGAGGTAACCGGGTAAATCATGCAGTTAAATGACAATGCTGTGTGA
ATGCACTGCTAGCTAACTGGCCTTCATCAACTCATGAGGGTATTTCTTCTCCTGGCATCT
CTTAAAGATGTCAACTAGCAGCAGAGCAGAGGAAGAATAGAGTGGTTAAGAGAATGGCC
TCCGGTGCTAGACTGAATTTGACTTCCAGCTCTAGAGTTTACTAGTGGTGGCACTT

Sequence 4306

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTATCTTAATATCGTTAAGAGATGGCAGCCAAAG
GGTAAACTGAGTCTTCTTGGGCTGACTATGATGAAATGCCAAGTGTAACTGAGCACA
GCCCTGAACCTGGGCTGGTAGCCCTTCTGTCCACTTTATCTACTGGGAAGTCTTGGGACA
CCCTGCAGAAGGAGCTCGGGCTGGAAGCAGAAACAACCCATCTGAGCTAAGAGAAAGAAT
TTAACCTTTTTAAAGGCAGCCTGTTATGCCTGACAGAATAAACTTACCTTTCCTCACTAA
AACTGTCTATCCTTCACTTCCANGAATCCCTTCTAAAAACATATTCATGCCCTTTTT
CAAGAGAATCCAGCCAATCATTTGAGCTCAGACATCTCTCCCATGTAAATGCTGGAAGCT
ATCCTCCAAGCCTTTCCTTTTTCTAT

Sequence 4307

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACGCGGGTCTGTCTTTGAAAGTATCTTAACTG
GTTCTTTTCCCCTTATGTACACCCAAGCAGAAGAGGTGAGTAGCACTGGCTCCCTGGTA
GATATAATGGGTTTAAAGGTCAGTCTAGGAATATTCATTCAAGGAGGATAAGATAAAGCGG
AAATTAGAGAATGTAAACACAAGATGCTGTAAAGAAACATATTGGCCACTAATATAGCTA
CTACATTTATCATGCTTTCAAATTATTAGAAAAATTGACTTGCTTTCTTGCTAGGCTCAT
TGAGAAAATGTTGAAATGATA

Sequence 4308

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACGCGGGAAGTAAAGATTCCACGAACAAGTGAAC
TAGCAAAGACAAGTCAAGCGCCACACAGATTTTATACTACTGTGAGGCCCAGAACATCTG
ACAAGCCACACATCAGACCTGTTCTGAATAGGACAAGTACAAGACCTACTAGGCCCAAAC
CCAGTGGGATGCCAGTGGGAATGGAGTGGGAACAGGGGTCAAGCAAGCACCCAGGCCAT
CAGGTGCTGATAGAAATGTATCAAGTGGACTCTACCCACCCCACTAAAAAGCCAGGGACT
CGCCGCCACCCCTTGCCACCCAGACCTACACACCCACGAAGAAAACCTTTACCACCAAATA

TABLE 1A

244/599

ATGTCACCTGGAAAGCCAGGAAGTGCAGGAATCATTTTCATCAGGCCCAATAACTACACCAC
CCCTGAGGTCAACACCCAGGCCTACTGGAACCTCCCTGGAGAGAATAGAGACAGATNTAA
AACAAACCAACAGTTCCTGCCTCTGGAGAAGAACTGGAAAATATAACTGACTTTAGCTCA

Sequence 4309

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGATGAGGAACTGAGGCACAGAAAGAGATT
ATGTAACATGTCCAGAGTTACACAGCTAGTGAGTGCAGCACTAGGATTTGAACCTGGGTA
GTCTAGCTCCAAAACCTATGCTTTTAACCACTCTTCTGCATTGCCAAAGCAGAAAGAATT
TAAAGGAATAAGACATATTTACATTGTCTCAGAATATCTTTTTGACTGTCACAGCATT
GGAAGTGAATATATTCTCTCCATTCACTTCTGTGTTCACTATTTTGTAGAATTATAGT
GGCTCCATATGTAAGTTAGAGTGCTAGGCCTTGTTGCGCAGACAAAAAGAAATCAACAGTC
AGGAGCCCCGCCAAAAGAGTGCAGAGTCTTTAAGAGGGAAAGTGAGAGCTATTCAGAAAT
GCAAAGTAGAAGTCAGTATGAGTTAACAAAAGTAACTAGATAGAAGTTCAGTAGTAGAA
AAAGTATTCATGAGTCAAGAAGGCTTACTAGAAGTGTGGAATTATAATTGGATTTTAAAT
AATGTTATATTTAAATATGTGAATGGTATATTTAA

Sequence 4310

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGAAATATAAGATT
TGACCATATATTAGTCATGTTAACTTGTTTTCTTTAATGAAGCGCATTACAGTAAGAGT
CAATNTATGCTTACACATAGTTACAGCTCTGACAAATTANATATCTAATNGGGGTCATAT
CTCTGAAAAGCATTTTAAACCAGGGGCAAATAGCCTGTGTATCAACATGGCAAGCACCC
TTTGTCCCAAGATAGGTAAGTCAGTTGGTAAAT

Sequence 4311

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTATTTAATTGTCCTCCATCTGAGTGGACTGAA
GGAGACTCACATACTAGGCTACTGGCAATTTGGCCAGCACAAACAGGTGCACCAGGTTCTCT
CCTAAGGTGGAATAATTTGGGTCAAATTAATGATAAATGAAAAAAGAGATAATACC
TGAATGCAAAGTGTGGAATATATGGACACTGTTGAAGGGAATATCCAGCACTATATCAAG
TGCTTGAAGAGTTCCTCAGAGCAAGAGAATAATGTTTTCTCTCAGCTTAAATCCAGATG
TTCAGAGGGGGACCGTAATACTTTTGCTAACGTTTGACCAATTCTGAAATCTTACTAAG
TANAAAGGCAACCAGCATCCCTAAGTGCCATCTCTCAGGGGACACATTTCTTCCATGTT
GGGCTAAAGAAAAAGGGAACAATTCCTGATGAAGTAAGCAGGACTCTTTTTTTTTCTTT
CCAATGCCAAACATTTTAATAGGNAGTCCAAATATACCGTTATTAAGAAATATNGTTAAA
TATCACGTANTAAAAATTGGGTTTACCACATTAGAATGATTCTNNTGAAAATAAAAAACC
CAAATTCACCCCATTTGGCCNATACCCCTGCAGGTCCAAATACCCCCCCCCNNTTCCCN
CCAAATTNCAACCCCNNTTTTTAAAAAAA

Sequence 4312

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGTGTATTTTATTCTATGGGATTGAAAGATTT
TTAGGGCCAGGAATTATGTCTTACCTGATTCCATATCTCATTTCTATCATTGATTTTCA
TTTTGCTCAAGTAACCAACTCAAATTTGGCTTGAATAAATACTAAACAACTAAGGATTTTG
ACATTAGTGGGTTCTTTGCAACCTGGTATGGGACCTGTAAATGTTTGAGAAATGAAAGTA
ATGCCTTATTTTCCAAGAAGTTTGCATTATGCTCACAGGTTAATTTTATATCTTCTTTCT
TAGGAAAACCTACATCTCAGACCCAACTATCTTATGGAGGGCTTATCCCCATAACCTGATG
ACCGTAAGTCATTTTATGACGCCCTTTCTTTGTTAAGGACCATGGTCATGTCATATTAA
TCAGAATTCATTCTTGNTATTCTCTTAGGACCTTAGGCAAATGCATAAAATAGATGAAA
ATATGTCTTTGACAGTCCCACTGCCGTAAAGAAAAA

Sequence 4313

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGGTGGAACCTGTNNCTATACAAGAGAAGGTT
TTGACCTGTAAGCCAAACANTTCTTTTTTTGTTAATCGNNATGGAGTATAATTGTTTCATT
TGAAACTGTCAGTTTCTTCAAGTCACTTCTCTGAAAAAATTTGTGATAGATTGATAGCCT
GCCAGAAAATAGTAATTTCTAAGGTGCTGCCATCCACACTTACTTATTGTGAAATATGAA
AATCCAGAGTGGTTTGTATGAGAGGGGGAATACTGGCTCTAAGCTTTCTACAGAAAACAG
GAAATTCATGCTGTTGTTGACATAATTTTAAAGGAAACTTTTAAACAAGAAAATTCATGAG
GGATACAATCAAACATAGTTAATCTCTTGAGTGCTAATCATTTGAGTATAGTCCACATCA

245/599

Sequence 4314

Sequence 4315

Sequence 4316

Sequence 4317

Sequence 4318

Sequence 4319

CCCTTANCAGCGGCCGNNCCGACGGGCNCAGANCTCCNATGGGTGAAACCANTGACATAG
AGACTGTCCCTGTCCAGTGAGTANGGGCCCANCTCAGNGATGCTGAGGGTCAGCTGGCTC

246/599

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCACTTAATGGGCAAGTTTATGAACTTTTAA
CTGTCTTCATGGA CTGGATTTTCGGATCATCATCTTAGCAAAGTGAAACATGAAGAACCTG
GAATGGATGGTAAAAAACCAACTCAAATTTGCTTCCAGAGAAATGATATTCAGGAGA
AGTGTGTAAAGCTTTTGCTCTAATGACAGAGCAGCTACAGTGGATGCCATTTGTGAATA
TCAAATTCACGAGCCTTTGTAAAATTTATATTTGGTCCCTAAGGCAGCTAGATGCTG
GAGCACAGCACTCGACTATGACATCAACATTGAGGAGATTGGGTGAAGACATTTTTAAAG
GAGTGGTAACTAAAGGAATTCAGGATAATTCTCCACAGCATTCTGTGGAGAATAAACCAA

TABLE 1A
247/599

AGACAGCTGCTTTCTTTAAGAGCTCCAATTTGCCATTGAGATTTTTATCAACCNTAATTG
TTCTCAAACAGTCACTCAAAGCTGATTACCTGGCTCAAGCATTTGATTCTNTTTGGTTGG
ACTTGAAGGNCNGAANAANGGAAAAACCC

Sequence 4325

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGAGAAGCTTGGACCGCATCCTATCTCGC
CGACTCACACAAGGCAGGTGGGTGAGGAAATCCAAGAGTTTGCCATAGGAGAAANATTCC
AGNTGTAAANCNAATTTCTNTGNCTNCATTNNNGGGGCNCTTNTTTATTNAACNATTTTNT
TGGACCCNATTAGAATANCCNAACAAGNTTNAATANACTCTTTGGGTAGGCCTCAANAA
ATAAAGTNGGATCNAACCATAATANGTGTAACNTTNTCTTTTNNNNANCNCCCCAAAAA
ACTATTGGNCNCCTACCCNAANATAANCTCNCCCTTTCTTTANTCTAAAGATAAGTGGTT
TTTTTGTTNGTGGATTGNTAACCNCAAAAAACCNTTCTAATTNTCNTTGGTGGTAACC
CTTTCTAAGGAAACCNATTTAAATTTGTAAATAAGNAAAANAAGNGCCCTTCCTTTAAAT
TT

Sequence 4326

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATTCAATTTAAAGGCATAAATGTCCAATGGGGC
CATCTTGTGATACATGCACTGTACAGGAAAAGTTTCCAGGAAAAGTCAAGCCAGGGCTT
CACAGAANNATNAAATNAAANGNANAACCGAGGGAGGAAGCTTAATTGTATTANTTCAAG
GATTCTNTAANGGACATGAACATAATTAGAATATTATATNCACACACAAACACACACAC
ACACATATATATNCATAAATTTAAAGGGAGTTTATTAAGGAGTATTAACTNACACAATCA
CAAGGTCCCAACACAGGCCCGGG

Sequence 4327

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGNGCTAAGTA
NTANCCATTTTAAGCCAAAATAAAGTCCAAATTTCTTGTAANACTGATNTGCATACCTGAT
CATTATATCATTTTTTTTCCCANAGTTTTCTTAAAACTCAAATATTGAATACCTAATCTT
TCTAAGCTAAAAGGTTGGAATTNTGGGGAACCCGTTTATAAAAATGAAAAGGGGTNTTAA
TNACATCAACATGCTGGCCATAAGGNAAAAAACATTCACAATTTTCCCCCTCATAATTTA
TGAACNTTTTATNCACANGGATNGAAAACCT

Sequence 4328

CCCTTTGAGCGGCCGCGCCCGGGCAGGTACATGCAGCAGGCCAGAGGCCACCAGAGGGCA
GAGGGCTTNTGTAACANNTCAAGCCTCTGGCTGACCCAGGGACTGGCTGCTTCACACTTG
CCCCCATGGCTCCGAAGTGGTAGGAGACAGGTTCCCTCACACCGGAGGCAGATTCCAGCT
CCAGCTATGCCCGCACACCTGGGTCTGAGCCACAGTCTCCACCTCTCTCCTCCAACCTCT
GCATCATTAACTGCTCTGGGGTCTGAGAAAATACCTGCTTTTTCAGGCAGAGGTCACA
CACAGCCACATGACACACACGCCAAACCCTGACAGTGTTGCCACGCAACCACCTCAAAT
CCCGTGGCACATACACCACAGTTCACCTGACTCTGATATGACAGCATAATACACA

Sequence 4329

CCCTTTGAGCGGCCGCGCCCGGGCAGGTACAATATAAAATAATACATATGAAGCCACAAT
ATTCAATTACAGTTCAAACTAGAAATTACTAACTACATGTAGCTGCTTCATTTTTCGTTT
TGCATTTTGGCCCTAATTCATTATTTACAACCTGATACCTGCTGAGAAAAAGATCCAAAC
TTTTAACTTTGTATGTTTTGTGGAGGGTGACAAATTTCTTCTAATATATCTTCAGGTGT
TTTAAATTTAATTTGTTTTAATCATAAGATATCATCATGGCCAAGAGACTGGGAAAAT
AACAAATTTTATTCTTTCTCCTAAAGATTGTGATTTTATTATTCCAAGATCTTATGCTTGA
ATTACTTANCAAGAAGGCATGATTATGCANAATACAGGGAATGAAGAAGAAAAGAGCGG
GAATATACGAAAATGAAGCTTCCCTTAACAGAGTTCATGGTGGAGATGGTAGACACTGGTG
GAGTTTTTATCCAAGACTTAAACTTAGGAAACGCCTATGATGCCCACTTTAACTGGAAG
TAATGGAGACATCTGGATTCCAAATTCACATTTTAA

Sequence 4330

CCCTTTGAGCGGCCGCGCCCGGGCAGGTACAATTTTCTTGATGTTCTTTTCTTCAGAGA
TGAGTAGGGAAATGGAGATCAGCACATACCATTTGTAATTATACATGTTATAAACATTA
TTTCCAAAGCCATATGTTACAATAACTTATGTCAGATTTCTTACATTTCTATTCACTTTT
GATGAGCCCATCTTTATCCAAATCCTTATATTTTCTAAAGAGAATAAATAAGTGGTACT

TABLE 1A

248/599

GAAAATTAATATCACAATAAGTCTTTAATAACATTTTATTAATAAGTGCTTAATTACATT
TCAGAGTATTCTTAGGTATTGGCAAGTATCCCTCTTCTTGCATATATGTCTTCAAATA
ATTTCAAACCATTATTCATATATATCTGNNTTATGCTTTTGGGGGCTTTCTCCCTAATTT
TATCTGNGCCTATTTATTGAACACTTATTATACAGATTGAGCATCCCTAATTAGAAAAAT
NCAAAATGCTCCA

Sequence 4331

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTAGTATACTTAAA
AAATAGTAGTTTTATTACTTCCTTTAGACTTTTCCAACCTTTCTCTTTCTAAATGTGT
CCAATATAGTTACAGATTTTTTTTTAAGTTTTAATATGTAAAAATTTCAAACACACAGAG
AGAAATAATAGCGCAATGAACACTACCATATACCAACTACCTAGATTGAAGTTATTATTATC
TCATATTTACTTAATTGCTTTCTTTCTTCTGTGTCTTATTTTTCTCTCTCTCCCTTT
CTGTTTCTCCCTTTTCTCCTTTTCTCTCTTTATTTTTGGTGNTGGTGGTG

Sequence 4332

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGTCTGAACATCAACACATACCCAATGAAGA
AAACTTGTAAATGTTTTATCAACATAAAATGGGTGACATTTGTATGTGAGGCTGCATCCT
ATTAAGAGTTCAGAGACTCCAGATCCATAGCAATGAAGTCGCCTCTAGGGACAGGTTCTT
CCATTAAGTGTTAAGAAAAAAGTAGCTTTTGTCTTTTAAAGGTTATTAACTTGG
ATATTTCTAGCACCGTCAATTCTGAGGAACCTACATATTTCAAAGCAAGTGCTTTTGA
TCCTATGAATAGTTCACTTCTAATTCAGCATCCTTCAGAAGAGCCATTACTGGCTCTA
GAAAGCTGTCAATGTCCAGAGCAACACATTATTACTCTGTAACTCAGTGATTTAGGTGG
AGAAATAATATCCACATTTTAAGTAACAAAAACCCCGAGGCAGCTTAAATGACTTNTTCA
AGCGACCTGGTGACTCTAGGACATTTATCTTCACTGCTGGTGCTTAAATCCATCANAAA
ATAGCTCTNGACAGTGGAATAAACATCCCCACCATGGAATGAGCCAGGAGACCTGCANA
GCCCCCTTTTAATTTAAGAACCCCATGTGTNCCCCACCCCCCCCNCTTCTTCCCC

Sequence 4333

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAATCCCCTCGGAATGGTAGGCAGCTGCCATTT
AGAACTCTGTGATGAATAAAGAAAAATCTATATGGAAACAGAAATACTATAGAAATATTA
TACCTCTTCNAGGCNAAAAAAAAAAGGTGGGGGGTNGAATTTGGATGGGCCAAAAATG
GCCACCCCGTATTAAATTTTTGGGGGGGTTCCAAGGGGGAAGGAAAACCACTTTTGGT
TTCTTGGAAAAATTTANCCAACCAAGGGAANAAAATTTGGTNTTNTTCCAATTTAAACC
NCCTTTTCCAAAACCTTTTTTTTTTAAANNTCCANCCAAGGGAANAAACCAATTGGG
CCAACCTTAAATTTAATTGGGCCAAAAANAAACCNAAAANGGTTGGTTTGGAAACCCANG
GNAAAANTTCAATTTGGGGGGGAATTNANAAAAAAGNTTANNTTTTTTAANCCTTTTG
GGAAAAAAGGGGTTNCCTTAAAAAAAATTTANTTTNCAATTTCAAAAAAAGGGTT
NCCTTAACCCCCCAATTTCTTTAACCTCCCCAAAAATTAATTTTNTTTAA

Sequence 4334

CCCTTTTCGACGGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTAGTGCTAACAGAAGCAGTGAAAAACCCCGG
TGGGCAAGCAGGAAGAGTGAAGCTGAGCAGCCTAAGAGGATCTTTCATGGGCAATGATGT
GTCAAATTTAGGATCAAATACCTATAAACATAAGTAAATGTTTACTTCTTAAGTTTTAT
TAAAAATTACAACCTGGCTGGGTGCGGTAGCTCACGATTTTTTTTTTTTTTAGCTCAT
CAGCTATTGTTAGTGTTAGTGATTTTATGTGTGGTCCAAGACAATTCTTCTTNCATTGG
GGACCAGGGAAGCCAAAAGATTGGACACCCCTGTCTAGGGCAAGGATTCAAAAGTATGT
TCTGTATAAACTTGCATAGAGATTCCAGGAACACTTGTTCAAATGCAAATTNCTGGTCC
AGATNTCAAAGATCAAGCTCTGCACGTTTGGGACATTTTAAACAAGCAACCCTCATGATT
TTTATGATNCTTAAGTTTGACAATTTCTAGGGCCTTNGNCTTCAAATNGCACATGCATA
CCCTTTGAGAACCACACCAACATTTTCCCATGGGGGGTAAGGGATACATGCCTNAGCTTT
ATTGGAACCCANTTAAAGANNGCCCATTTCTTATNNGTTGGCCTAAAAAATGTGCCTT
GNNTGAGGCCCTTANANAANTACCCATTNCTTTTTACCCTCCTTTAAAAAACANGCTTAC
TCCTTATTTCTTCAAAAAA

Sequence 4335

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAAAACCTAAAAATTGTTTCAGGAATGTAG

TABLE 1A

249/599

AGAAATATCCAACTTAAATAGCGAAAAAGTGCACCATACCCGCGTACGCGGGAATGAAAC
AGATTTATATACAGAGAAGTGTTATTTATAATCACAAAAAGAAAATAGAAAATATGCCAA
GTGTTATGGGAGTGTTTAATTATAATTTGTAGAGACAAATGAAATATTTGACTACCAATTA
AAATGATATTTAAGGATTTTATGATATGGGAAATATTTGTGACATATGCTAAGCCAAAT
GCAGGATACAAA

Sequence 4336

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTGCAAAAAGTCGACTGTGACTGTGTAGCA
TTATGTTCTGTAGAATTTTTTCAAGTAGCATAATTTATTTATTGGTGTGAAAACAGCCA
AAGGTTCCGATATCCTCACAAATCATTTATGCCAAACATCTGAGGGCAAAATTTAGCCGG
TGTTATTTACTAGATTCTTCCCTTTGAACTCACAGACTCAAGAGACAGACCAAGAGTTCT
TATATACTCACCACAGCGGACCAATCCAAGTGGCATTTTTGGGAAAGGTTGCAGCATTTA
ATGCCATGTGGTACCGTCTGTTCTGCAAGTGGGTGGCAAGGGAATATCCAAGCTGGCATT
TTGGATATGATGGGCCTTTTACTTTCTGAGTGACATGCCACATGTCAAGAAATACTGCT
CCCCCCCCCCCCACTCCCATCACATTTACGTGAACAATTTTCATTTAGTTATTTCCCGTTC
CATATGGTGTTAAACAGTCGTATTAATAAGATTATTTCTAGTTTTCAAGTGGTA

Sequence 4337

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTGGGTNTAAAATTCTAAGTNTCTANGATTAAAA
GTCCAAAAATAATCATTTCAATTTTTAAAAAGTAATTTTATGACCTTCATAAGGGAGAGAC
CTCTAACCTCCCGCAGTTGAGCAAATACACTCTGAGAGACATTANGGACTGTGGCAAAAA
GCAGGCAATCCATGTGTGTCACTTAAGCCTTGAGCACAGTTCANTAGGCAACAAACCAGN
AACTGTCCTGGCAGATAAAACAGACTGTGCANGGCATNGTCATCGGGATGGGAAGGGCAT
TATTA

Sequence 4338

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGCAGATT
CCTTGTCATGAAATAGTTTTGTATTTAATTAGATTCATGGCATTTTTATTACTTATGAA
AGTAAGTTGTGGTTCATGTGTTCAAGCACTATTCTGTTTTGTTTTTCAAGCTTCCAACATT
CCAGAGCCTTCCTGAAGAGATCCTCAGCAAGCTTGCTGATGTCCTGAAGAGGTAATTGT
TTTTAGCCTTTGAACTTTTGAGATGGGATCCAGCCTGCTTGGCTGGCTTCTTTCACAGC
TGTGTGATGAGGAATCACAACTGCAGAGATCTTTAAAAAATTTCTAAGCTCTGGGATGA
GCTATATATTTGGCTTCGTATAGAAAGCAGCTTATCATGTCTGACATTTATATGCAGAAA
GGTGCAAAATCAACCTAATTATAGAGGGAGACAACTTTTTGTTGTGATAAATCCATGTTA
CTTTGACTTACTAGAATAGGAACTGGCATATTTCTCTTATTTAACTAGTGAAAAGTAAA
ATTGNAGTTATCACCACCTCTGAACTTCAGATTACAATTTACAACANGGATTAGTAGNT
GGGGCACATATTTTATTCCCTATAAGTNTGTTTGGAAACACATAATTTNTGNCTGAAAA
GNGGAAAGCCCCCTTTTANTTGNTTTTTTTNAACCCCCAANCTTNGTTTTGNGAAAAAN
AGGNGAAACNCCCC

Sequence 4339

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAATGGGAGGAAATAAGGTAAAAAAAAAAGA
TATGACATACAGAAAAGAAATAATAAAAAAAGTAAAGTAAGTCTTTCTATATTAGT
AATTACTTTTCATGATAAATGGGTAAATTCCTCAATCAAAAGTCATACATTTGCAGAATG
AATTAATAAATGGATTAAATTATACGCAGTTTGCTAGAGGATAATTTGATCTAAAAGAT
GAGTGGGTTGAAAAAATAAATAATGATATAACATGCAAAATAGTAAACAAAAGAGAGCAG
GGGCGGCTATACTTATTTAGACAAAATAAACTCTAAATCAAAAAGTGGTATAAGAACCA
AAGAAAAATATTACTTTGATAAAAGAGTCAAATCCCAAAAAGGTATTAAATTTATTA
CATATATNCNCCAAAACCTCAGAGCTTGGAAATGTATGAANGGAACATTGGCNTTATGAAA
CATNGAAATTCACAGCTCCAGTAAGTCANAACTTCATTATCTCATTTGCCATAGTGGA
TTAAACCACNGACTTACNTTATTAGGNAATNGAGGACTCCGCCGANATAATTGAGTTT
TTAAACCAT

Sequence 4340

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACACCACCACGTCCAGCTAATTTTTGTATTT
TTAGTAGAGATGGGGTTTCAGCATGTTGGCCAGGCTGGTCTCAACTCCTGATCTCAGGTG

TABLE 1A
250/599

ATCCGCCCACCTNAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCATGAGCCACCGTGCCCAGC
CTCAGAATGGTTTCTTTAACTGCTTTTAGTAAAGTGCAAGAAGAGAGAACTATTTACA
CAGATGGAATTTATAATTTAAAAATAAGCAGAATATAAAGGTTAGTGATTATTTAACT
ACATGTCTTATCTGTTGCCAGCATCATGTAGGCACAACTCAAAAATGGGACATGAACAAG
AGCATAAGCTTCAAGAGAGCGTTTGAACAACACAGATGATCACTACACACTCAGTAGAT
TTTAAACCGTGTTCTTCTCATTGGTCATTTATTTGGGGATTGAATTGAAGCATTTCTT
TCTTGAATACTTTCAAGTTCCAATGGGCAGCAAAAATATTACTTGGATTTTGGGGTTCCC
AACCTACAAAATTCTAACCCATTTTCAAGGTGACAGAAAAAACCATTTGTACCCCGGC
ATTGGGAAAAAATTTCTTGAGGCCTTTAACAACCACATAGAAAAANGGGCTTTGATTCT
TTTTCCAAAACTTTAGCCCTAGGGTCTTTTATTGACNGGGGATAGTAAATGGAAATTGG
NAAATTTTAGATGAAAAAG

Sequence 4341

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGTCTCTGCAGAAAGCAGAAGACTATATGA
AAACAACATCCAACCTTCAGTGGGAAGGGATATCATTGAGAAAAGAGAAATAAACCAT
GCTTGGAAGCAGATAAACAGTTGAAGACATACTGACGTATGAGGAATTTATCCTTTCT
TGTTTTCTCAACATTCACAATGTCCATATATAGAATTTGAATCATTTGACAAGGCGGTGG
ATGAATTTTATTCCAAGATAGAAGGCCAGAAAATTGACTTAAAGCTTTACAACAGGAAA
AGCAAGCATTGAAGAAATTAGATAATGTT

Sequence 4342

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGCCTCACAACAAAGAATTATCTGGCCCC
AAAGGACAATAATGCTCAGATTGAGAAACCTTGGCTATCAGGTAAACACAGGCTCTGGA
ACTAGATTTCTGGGTTGTAAGCTGCATAATATTGGAAGCTCTGTTGGATGGACACGTG
GGGGTGATCTGGGACATAGAAACCTGAAAAAGCTGATGAAAGCTGATTTTCCCTTGAAGA
AGACATTTGGAATGAAGCAATGTGACCTTTAATCACCCCTCAGACCTCTTTTGTCTTGT
TCCANGACATTCTGGGTTTTAAGCCAGATGATACCAAAATGACCCCAAGAACAGAGATG
GCAGAGCCACAAAAGTGAAAAATCTTGGGTCTCTGAATCATAGCTTGGAGGAGGGCTTNC
TGGAAAACCATCCAACAGAGACATNCGCATTAACTTTGTGTNAACAAAAAATAAATCTT
TCTTGTGGTAGGCCACTGAGATTTAAATTGCTTCAGCAGCTTACCGATCTGCCAATCAAC
ANANAACCTCTCAGTGCTTTAAGTGGTTTACAGACCCCTTAATTNTAAATGGTNGGA
ACTTTTGGACCAAAAAACCTTTCACTGGAATGATGCCAACCAATCTTGGTTGNGGGAGT
CAAACCTGAAAAGTTNGGAATNCCTAAAATGGCCTCCAACCTTTANTTCTATTACANAGC
TTTGATTTTACCGGTGCGTTTAGGAANCNTNTTCTNTTTGANAAAACCTGTTGGGGGCC
TAATTTNATGAAAACCNAAAGGCCTTAAAAAAAAT

Sequence 4343

TGAATTCGCCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTTGCCCATCACAAATGTAAAAG
CACAAACATACTTGTTTTGTTTCTGACCTCATGGTTGCAGGAAGCTGGCTGAGAACAGG
AGAGAATGGCTTGGGGGAAAAAAAAGCTCTTCAAGTTGGCCACCCCAAATCACCCAGAT
GGGTGTCCAGGCAAATCAGGGCCTCTAGACACTTGCTCTTCTTCTCTTCTACTTGGC
TGGTATTGTTTTGAGAGGTGAATTTCTAGGAGGGCAAGATTTTGTGTGTGTGTGAAACA
AGAGAAAAGTTATCTGCTTAACCTAGCTCCCTGAGGAACTTAATCAAGTCACTCCCATT
TGGCATTGTTGGTGGGTCCAGGCAGCACCCAAGAGTCCAGGACCTNACCAGGTCCAGCTCA
ATGACAGACTTTGTATGGGAAGAACTGGGAAGGAGAAAAAAGTAAGCATGGATTCTGT
TTATTTTGCCC

Sequence 4344

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
CTCCCTATTCTTTGATAAGCCATTGCAAAGCCTGTCTAAAACAAAGCTATTTGCTTCAT
TAGCTAAGACTACGACTATTTTTCAACATGTCTGAGGAACGAGACCAGGCTTCTCTACTT
TTCAAAACTCCTCAGGTGATTCTTAGCAACCAGATTAGCATCAGTCCTTAGAACAACCTC
AGACACCCACTAACACATGCCCTAGAGAGGCTAAGTAACCCGAAGGTACAGAACCACAG
AGTTAATTAACAACGACAACAAATCACCCCTGGTGTTCTGATTTCCGTCAAATAGCCCG
CCTTGCTGAGTCAGCACAAACAAAGATTTTATAACAAGGTAAAGTCGTCTTAGTAATGCC

TABLE 1A

251/599

CCCTTTCTAAGAAGTTACNAATATTT

Sequence 4345

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCACCTGCTGAGGGACATCCAGGACAAGGTC
ACCACACTCTACAAAGGCAGTCAACTACATGACACATTCCGCTTCTGCCTGGTCACCAAC
TTGACGATGGACTCCGTGTTGGTCACTGTCAAGGCATTGTTCTCCTCCAATTTGGACCCC
AGCCTGGTGGAGCAAGTCTTTCTAGATAAGACCCTGAATGCCTCATTCCATTGGCTGGGC
TCCACCTACCAGTTGGTGGACATCCATGTGACAGAAGTGGAGTCATCAAGTTTATCAACC
AACAAGCAGCTCCAGCACCCAGCACTTCTACCTGAATTTACCATCACCAACCTACCATA
TTCCAGGACAAAGCCCAGCCAGGCACCACCAATTACCAGAGGAACAAAAGGAATATTGA
GGATGCGCTCAACCAACTCTTCCGAAACAAGCAGCATCAAGAGTTATTTTCTGACTGTC
AAGTTTCAACATTCAGGTCTGTCCCAACCGGCACCACAC

Sequence 4346

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTCTTTCCAGGCCGCACCATTTCTG
TCACTCACATGGACCCAAGATAAAAAGTGGCCAAACCCTCACAACCCCTGATGTTTGAA
GAGTTCCAAGTTGAAGGGAAACAAAGAAGTGTGATGGTGCCAGAGAGGGGCTGCTCTC
CAGAAGGCTAAAATTTAATTTCTTTTTCTCTGAGTTCTGTACGCGGGTATGGTAGTTT
TACATTACTTACTGGACATTGTGGGTGATAGATTTTAAAGTTTATCTCCCACTAAAGAAT
GTTGAATTTTGTCAAGATTGGCAGATCATCTTGATCCTATGGATGCTAGGTTTTAGGACA
CGTTAGGGTGGGCCTACTTCTGTTCTGCCCTTAGTCCGATGACACAAATCTTANTCATGG
GATAGGGCTCTTATTCCCAAGATGTGACCCTTCTAGGGGTTCAA

Sequence 4347

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGAGGGATATTCCAATGCCTTTAGTTAGCTCAG
GAGTAGAGCATGGTAACCTGAGAGAGCTGGCACTTGCAAGAATGAAAGACCTCGGAATAC
AGTTGTCCANGATGTTAAGAAACCANAATAAAGTTTGGAAANTCCCAANNAAATTTNATCA
CAAAAAGTNACCCAGGGGGTTTTAATNGTATACCACTTTAAGNATTTTGGGGGGGAAATG
GCAAAAAGGGGAAAGGGGTTGACTTGTTTAGAATTTCTTTGGAAATGTCTGTGCACATT
ACAACCGTCCCACGGAGCCAAAATTTCTTCCAACTGATGAGCAAGCTCTTTGATTCTT
GANGTCATGATGTTATTTTCTTCTTAATTT

Sequence 4348

CCCTTTGAGCGGCCCGCGGGCAGGTACCTATTGTGTTCCAGGAATCCTTCTTGGCACTG
GGAATACAGAGGTGATGGGCAGGAAAATTCCTGATTTTATAGAGCTTAAATCTTGTAG
GAGAGACAGACAATAACAGTAAGTAAATGCTAGACCTTTATAATTAATAATAAATGTTGT
TTGCAGTGAAGAAAAGTGAAGAGAGAGGGTTAACATAGATCAAATATTAGAGAAAATTTTA
TTGAGGAGGGGACATTTCAAGTTAAGACAGGAATTTCTAAAAGGGAGCAACTAAAAGATGT
TGGGATACACTTTTATATGGCTGCATAGTTCTAGGCAGATGGAACAGTAATTGCTAAGGA
TCTCACGCAGCAGATTTATTAGTTTTTGCACATTGGTCCAGCTACTAGGCACACTGCCA
TGTTATAGTAAATTATCAATAACTAAAGGTGTCAACATTGTATTTAAGCCATCTTTCTAT
CTCTCAGGGCCCCCAGTGGAGNCTCTTACATAGTAGTATGGTGCTCAGACTGTAATCAAT
TTCAAATGAAATTATTTTACTGATGTAGAACTCATCGGATTAGCTGNTTATTTT

Sequence 4349

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGAGGTTATCTGTGTTGTGCTTAAAAGGNNTCT
CTACATAGACCGGAAAAAANGACTTTTGTGAAATTGTTATANNNTAACATTTATCATTCA
GAGAAAATATTCTGTAAATGTTGATTTAATGTAATAGTTTCCCTTAAAATAGAATTTATA
GAGAATTTGAAAAGAAAACCAAGTTAATTCATTTTTAAAAAATTCATGTCATCTGA
ATACTTAAGCTGCTTTGTTTGGAAAGTGTCTTTTAAAGAAAATAGTTAATAAAATTACA
AGTAAGATAATTGTCACAAAATAAAAATCTTAGGTGGCCAGNTGTGTATTACAGAGATT
TGGGTTTTAACAGTTATACAAGTTATTTAAGGTGGGAAACCATTAAATTTAAATTTAAT
TAAAGAAAAAATTTNGCCACCNAAAAATCTNNCCTTTCACTTAAGAATATAAAAATGG
TATTAGCTGGACCCCCAGCCAGGTTGGCNACTGGNGGATNACNATGGTTTTNCCC

Sequence 4350

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTGTTACTCTTACAGATGTCTCAATTAATTT

TABLE 1A
252/599

TAACCTCTATCCCTAATGGTGTAAATTTTGGTAAAGAAAAATTCATTTTTCTTTATT
TTCCAAGAAATGGTAAGCTATCTTTGTCCCTATGGGAGATGTGGACAGAGAAAACTTTCT
GTCTCTGATGTCTTTTGTGTGAGACAAGATTTTAGGAAATAAATAAGTGGTGCANGGAAT
TGTGAGATTACATTTACCTCCTTTCTGTCTCCTCTCTCTTTTATATAATCTTTATCTC
TGCTTCTAACAATCTCCTTATCAG

Sequence 4351

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTAAAAATGTAACCTATAAACACAGGGA
AAAACAAAAGGTAGACCTTTCCACAGATTGCTAGACTACTTTATGCATGAAAAAAGTCTG
TTTCACTGATATGAAATGTTAATGCACATTTTAATTTTTTCTCTTTGTTGCTTCAAAAT
GAGGTTGGTTAAGATAATAATAGGACATCTGCAGATAAGTCATCCTCTACATGAAGGTG
ACAGACTGTTGGCAGTTTCAAAATAATCAAGAAGAGAAATATCCTTAGCAAAGAGATGAC
TTTGGGGATCATTTGAGGAATACTAATCTGTTGCATTAATGCTTCAAAAAATCATCAA
TGATTCATGGGGGCCGATTGTCATTTGAAAAATGTTTGAAATTAGAGTCTCATTTGTTT
CANGAATGCAGCTACCTGAGTTTTTGTCTTGGCAAAAGTCACAAAGCCCATATACTCCA
TTGTGTGTCTATTTGCCAATTAATTCTAACTTCTANGAAATATGCCCTCTCTTAAAG
GAGAATTTTT

Sequence 4352

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGAAGGATCCCCAAGCCCTTCAGGCCCGAGATCA
GAGCCAGATCAGCCTTAAGTCACCTCCCATCCAAGAACTGGCCTAAAAATACTCCCCTA
TTTTTNAACCCCTTNANNGAACNGGGATTCTTGNANTTATTTAAAATGGCCTTCCCCCT
TGGGGNAAGGNAAAAGGGGNTTGGCNTTTTTCCCCCNCTCCCNCTTAAGGANGGGTTGG
CCNCNCAATTTTTCCCAATTAACCCCCCNTGGNGTGNATGAAANCTTGGTNANNGNAAGT
AAGNNCNANTTTTNGNGTCTTTGNNAAGGNCNACTCAAGATTTTCCCCCTTTTTTNTCC
CCAATTNCCCCAATTTCTCCCCCTAAAACCTTCTCCTCAAAAAATTAATAATNTCCCCCTC
CCCCCAACNTTNCACCTTTGNGCNAAGGGGNTTNTCTTTCTAAGGGTTNGGTATCTAA
NTNGGCCNTTGGNTTCCNTTTTGGNGNGNGNCCAAGGNGGGGNTTNGNAAAAAAN

Sequence 4353

CCCTTTGAGCGGCCCGGCCGAGGTACGCGGGGCCACTCAGAAGACCTTCACCAGATA
CTGAGCCTTGATTTTGGACTTCTCAGCCTCCAGAAGTGTGAGAAAATAAATTTTCACTTTT
TATAAATTGCACAGGCTGTGATATTCTGTTTCAACAACACAAAATGGGACTAAAACAGCC
TCTTAAAGCTCAACGTCCCTGGTGGGTGGTGCAGCCTTGTGCTGTTTGGCCCTGCAAAGCC
AGTTAGTTCACTAATGCCATGAATGGGACAGAAAGTAAAGATCAAGATGCCCTTGGGAAT
TTGTAAGCTTTGGTGTCTTTTTCTGCCTCTTGAGAGAAACACCTCTCTGAGTTAACAATA
TAANCTCTCTTTTTAACACTTTAAATAATTATTACTGGGCGGGTGAAGAATTTTAGTTT
GATTCTAAAACATCGGGATTTGAGACTTTCTTAACTGGAATCCAGAGGTAAGTTTT

Sequence 4354

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTTATTTAACGAACCTTTATAAACAGCAAA
ATATGCAATAGGAAAATGATTTAAAAGATTATGGTAAATATTTTAGTAGGTTAATAAAG
AGGTTGAGAATGAATCTGAGAACCCCTGACTATTAGATTATGAGTTGCCCTCTAGCTCCC
TTGATCAAAGAGAAACAGGCTTTCATGTGCATACTTGGCATAATCCCTGGAGAGAAGTAT
ATTAAGAAAATGTTTTGAAATGCTTCTTTTTAATTAAAAAAACACACCCCGCTACTTCCA
CTGCTGTTTTAAATTTCCCAATGTATGGAATCTGGAGATCAATTCTCAGAAACCTCTACA
AATGTTCAAGATTATGAGAAAATACTGCACAGCCTTGAAACAACAATAAACATTTGATCTC
TCACACAATTTTTGTGCATCAGAAATCTACGAGCAGCTTACCTGGGTGATTCTGCCTTAA
GGTCTCTCATATGTTGCATT

Sequence 4355

GCTCCAGCNGTCCGCCNGGTGCCGACGGTGTATCTGGATATATTCACNNTTAGCCNTGGN
TCGCGGCCGAGGTACCGCGGGAGAGCAGCAGTAGCAGGCCCCCGTGGAGGATCCACACA
GTGGCTGAACACTGGGAAGGAACTGGCGCTTGGAGTCTGGACATCTAAAAGTTGGTAAAG
TGAAGTGTGTCAGGAATTGGTGGGTCTTGGTCTCACTGACTTCAAGAATGAGGCCGCGGC
CCCTCGCGCTCCATTGGGTAGAGTCTCCCCGAGCGAGCTGGTCTCGGCAAGTGGCGTCC

TABLE 1A

253/599

ATTCNTGGAGGCTCGAATCCAGGTCAAAGGGTTGCTGGAGCGACGGTTGGAATGGAAAAAC
TAGCTGGAAAGACACCCAAGCACTCTTAAAGCAATCCCCGTGTTCTGGAGGCTGGGAATG
CCCAAGGTCAAGATGCTTGACAAAATGATGANAGCTTTTTGCTGCATCCTCACATGGAAG
AAGGTGNAAGGGCANGGAGAGAATAAACTAATGCTAGGAAATGCCTTTTTTAAANGGGA
CTTAGTCCCCATTANCAAAGAAGCATGTCTTATGGCNTAAATCATCTCATAAAGCACC
CACCTCTTTAATTTCTCAAAAAANAAAA

Sequence 4356

AGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTCTTGCCAGGATTTGCACTCCACTGAG
AATCCAACATAATTGCCAACATTTTCCACTTCTGTTGTTAATTATTTCAAATTCAG
TAACTATAGGCATCCTGAAACAGTATGCATTCCCTTATATTGCTTCGAAATCTCATATCA
CCTTTTTGACTACATTTAGAAGGCACGAAGTTTGGACCTGGAAGCACAGGTCTACTCCTC
TTCCATGGGAGACCAATAGCAAATGGAATCCAATGGAGCAGCTTCGACTATCACTTGAA
GCCCTCTGTGAGCCACTAACCCACCTTCTTCTTTGTGGCTTCTTTTTGAGCTTTAGATT
TGTCAGCTAAAATCCTGTGTATCTTTAAAGCTTANCTCAAATGCCATTTTCCAATGTAA
AGCTTTTGGCCACTGGTGNAACCAGAAATGATGTNACTTATGACATAACCCCACTTTTG
GACAAAAGTTGTATTCAAACCCCTTGCCTTTTCTTNTTGGTTATTGCCTAATTTATTA
ATTGGCCTTCCCCGACACCTAATGCAAGTGGCTTTGGTAAATNTTTGCTTAAAGGCACC
CCAAAANATTGCTTTGGAGNCCAAAACCTTGTNTNCTTTGGNANGTNTTATTAACCAACA
ACCCCNCCCTTTTTANGGGGAAAAAATTTTTTAAACCAANTTTTTTAAAAACCGGGGC
TAGGGTCCCTTTGGGCNGGATTTTNTCTTGCCNGGCTTCTNNAANAATTTT

Sequence 4357

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATCCCTCAGTGAGAATCAAGGTGTGTGCCTT
GGTTTGGAAAGGAGGGAGTTGACACTGTGGAAGGCATAGGAATCTGAGAGGCAACTGTGA
GCTGCAAGACTCCCTGCAACTCTCTGGGCTTCAGTGTTCTCACCTGTAAATGAGGATGT.
GCCAATTAGATGATGTCTGTTAACTCAACAAAAAATTACAAGATATAATTTTAGAAAAGG
AGAGGCGGAGACAGGACTTTATTTCTCTAAATGGTTGCAGCCTGCCAAGTGGCCAGCCC
ACAGGCTGGGAAGCATGCCTCTGGCCAAGGCCAGAGACAGGCACCTTGAAAGAGGAAGA
ACTTTATACTGAACAGGCTGGCTCTCTGCACCTTCTTCTCTAGAGAATCTCCTGGCTGGC
TCAGCCGACTTCAGCTCTCTGCTCAAAAGTCATTTCTCTGAAAAGTCTTCCCTGCTGA

Sequence 4358

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACACTCTAAAGAAAGCCATGAGGATGATAATCC
ACTTTGATACTTCCAATCTGCTGGTCTTGCTGAACTCTTTGGATCATGGATATCATAAGT
TCGACAAAATATTTTTTTGTAGAAGCACAAATGTGAAGTGTCACTCGTTCTGAGACTTC
CTCCTCTGTGAAATTCACAATCTCTTTCTATTTATAGACTTTTCCACAGCAAACATTAG
TCTACGCAGGGCATTGAAATCATTTGCCAGTTCTAAAGTAGTAATAATAAATACTCC
AAGAACTAAAAGTCCCCCTGGTAGCATTCTG

Sequence 4359

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGNCATGCA
TGCATCCACNCTGGCTTTATCCTGACTTATGAATCCAGCAAGGCCACAGAGGAACATCT
GGTTTTGACATTAATTTCTTCTACTCTGCAGGATGGTTGGGTTTTTAACTCATTGGGGGC
CTTTGGCTANACCTTGAAATTTCTTGNGCAACTTGACAGAGGTGAGAGGGCTTGAGGGAG
TTAAATAAACTATGTGCTGCCCTTGAAAGGACTTGCAAATGCTTTATATTAACAAA
GAAACTCCAC

Sequence 4360

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTCTTGAGAGATATCAAAGAAAGTCCAATATC
CGTTCTTCCCCATCACTCTACAGTGTATCTAGTAATAATTATTTGTCTTAATCATAAGGA
CAAATAATGAAAATTATATTTCAAATTTCTAAGCTTTTGTGGTTAAAAAAGCTTCTAGA
AACTATTGTTTCTCCTCCCATGCAGTTATAATATGCTTAACTTTCTTTAAGATGGGTGTT
TGGTAGTATCATTTACAATATATTTATTTTGTTTTTAAGCATGTTTTATATTTGTTT
AAGGTGGATAGGCATGTAGACCTGCTAGAAGTTGCCAGGAACTGATGGGTTTTAGGA
AGTGACCTAAAAGAGATGTGTGAGATGCTGCCCTCCTCTGTGTTAGAGAATATGTTAAT

TABLE 1A
254/599

TCTACATCAGAAGAAAGGTATGTTATTTTGACTTGATTTTTAACACTTGTCAAAAATCTT
TTANAGCTTTTAAGGTAGNTTCTTTATTTTGCTTTATATTANAAACACCCGCTTATGA
AAATAAAAGGTAAATTTGGGATTATCACCCCCCTGCAACCTTTATTTATTGGCCATTTTT
TCCAAAGCAGAATTCTGAAAAATGAAGGANGGGCANAATTGGTGGGGAAGGGTCTTANAA
TGAAAAGGANAAAAAAGGN

Sequence 4361

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCACACAATATAGAGCAAAGAATAAAGAAAC
AAAAAAAAGGTAAAAAAGACAAAGAAAATGTAAATCTTGATAGTTGAAAGACAAATTC
AGCTCAAATTCCTCTGTGGTTTTCTCTTCCACTTGTCATATTCACGGACAAAGAGG
CTACTGGGAGAAGTTCATGCTGCCGCTGAGTTAAAAGGAAGATGGCGGCATTGATTCAAG
GTAGGGAATCATGAATATCCTGTAAAGGAACCACCATTTAGCANGACGAGCTGCATACA
AAACCCCTCAGACACCGAGTTGTAGAAGGAAGGGCTTTATTCAGCTGGGGGCATCAGCAA
GCTACTGTCTTAAATCTGAGCTCC

Sequence 4362

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAGCTTTTATTCATTTTATTATTCATCTTT
ATTGCTTTTCATTGCACATGCTGTAACTTCTTATGAACCTTTGTTCTAATAAATAAGCA
TATCCAGGTTTTTCATAAATAAATGAGGAGTCTATAAATCTTACTAGTTTTAATAGAAA
CATTGCCACTAAAATGGTGTATTCTAGCTGTGTGAGCTTTTGAAAAATGTTTTCATTTCC
TTTATGTTTGAATGTTCTTCCAGGTCTTGAAAATATACATTCTGAGTTGAAAAGCTTT
ATAATAGGTAAACTCATTAACCCATATACTTTCCATGCTGGGCACAGCAGGTGTGGTAG
GTAGAAATATAAGATGACTCCCAAGATTTTTGCACCCTGGCATACACATATGCTTTTCCA
GTTGTTGAAACACTAATTTAGGTGCTGCTGTGAAGGGATTTTGTAAAGATGTGAATAATGT
TCCAAATCAGTTGGCCTTAAGAAAGAAGGATGATCCTGGATGGGCCAGATCTTATCAGNT
GAGTNCCTTAAAGGGGAACAAGCACCTTCTGACAAAAGAGAATCAAAAGCATGGAAG

Sequence 4363

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTATTACATAACATGTCTTAACCCATTTATAA
ATATAAGTTAATTTCTTTAGAAAACCAGAGGCAACTTCTCTGTTAAGGACTAGACATTTT
ACAACTTTTACAAGGTATGGTGTAATGCTCACATTTGTTTTCAAAGATTTTCAAGATAGCA
TCTAAATGAACAATATTAAGATTCCACTTCCACTGACCAGTTTATTAAGGAAAGGGGAA
AGCATTTAAATCCTGGTCAGCATATTAATTTAACTTAAATCCAGCAGTTTTATCAT
ATTTCACTGATTTCAGGTAAATTTATAGTTNCCAAAAATGCAAATCAAGTAGCAGTACAA
TAATATTAGGGGACTTTGATACCCCACTTTCAACAATGGACAGATTATCTAGACAGAAAA
CAATAAGGAAACATTTGACTTGAACCTCTGTTTAGACCAAGCCGGACCAGACNNGACATA
TAAAGGAAGATTCTATCAAAACAGCATCAGCATACACATTTTCTTAAGGTGGCAGGTGG
AACATTCTCCATGATAGAATCATATCNTTAGATGATGATACCAGGTGATAACNAATTTAA
GAAGAAAGGAAGTCANTTTCAAGTATTTTTCTTCCAGGGGGGNTAAACNNGGAAATN
AATCNCAGGAGGAATTTTGGGAAATAAATTGGNGGNAATTTAAACCNACCGGGGCAAAAA
AAAAATTGGAAATT

Sequence 4364

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACC
TAGCTTTTATTCATTTTATTATTCATCTTTATTGCTTTTCATTGCACATGCTGTAACTTC
TTATGAACCTTTGTTCTAATAAATAAGCATATCCAGGTTTTTCATAAATAAATGAGGAG
TCTATAAATCTTACTAGTTTTAATAGAAACATTGCCACTAAAATGGTGTATTCTAGCTG
TGTGAGCTTTTGAAAAATGTTTTCATTTCTTTATGTTTGAATGTTCTTCCAGGTCTTT
GAAAAATACATTCTGAGTTGAAAAGCTTTATAATAGGTAAACTCATTAACCCATATAC
TTTCCATGCTGGGCACAGCAGGTGTGGTAGGTAGAAATATAAAGATGACTCCCAAGATTT
TTGACCCCTGGCATACACATATGCTTTTCCAG

Sequence 4365

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTGTTTTTTTGTTTTTTGTTTTTGTG
AGACAAGGACTTCAGGGGGCTCATAGAGCAGAGATGTCACTGTAGAAGAAGCAGGCTGCC
ATATCATTCTCTCTCATCCAGCTCCAAATAGTAACATAGCCTATGGGGACTGACTGACT

TABLE 1A
255/599

TTAGAACAGAGCATGAAGGAATTCATGCCTAAAGTTATTGTTGAAAACAGCAGAGATTAT
AGTAGTGAACATTAGAGAATTACATATTANTAGCAGCTAGAAAAGAAAAAGACCAGCCAG
ACATTTTCAGAGAGAGACCTGTGGAAAGAGT

Sequence 4366

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTGGATTAT
ATCTAAATTTAATATTGAANACAGCACTTAGCATTTCTCTGGCCTAATCTTATTTTCCAT
GATAAATGTGTGCATTTGCCTCAATTACCTTAGGAATTACTAGAGATTGCTTCAAAGTTT
TTTCCTGCACTTTAATGTTCTGCCTTCTTTTGCTCATTATTGNGATCACATACAAATTTTG
TAGCTCTATTGCTTGGAGAGATTTCAAAAAAAATTTTAATAAATGTCATGTGCAATAT
ATTTGGCATGAATTGCCTNATGAATTTGAAATTCANAA

Sequence 4367

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTATTGTGTTCCAGGAATCCTTCTTGGCACT
GGGAATACAGAGGTGATGGGCAGGAAAATTCCTGATTTTATAGAGCTTAAATCTTGTA
GGAGAGACAGACAATAACAGTAAGTAAATGCTAGACCTTTATAATTAATAATAAATGTTG
TTTGCACTGAAGAAAACCTGAGAGAGAGGGTTAACATAGATCAAATATTAGAGAAAATTTT
ATTGAGGAGGGGACATTTTCAGTTAAGACAGGAATTCTAAAAGGGAGCAACTAAAAAGATG
TTGGGATACACTTTTATATGGCTGCATA

Sequence 4368

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGAATGAAGCCTTAGCAAGTCTGTCC
AGAGCTCCCCTGGTGCCGCTGGCATGCTGCTGATAGTTTGAATGTCTTCACAAGAAATG
GTATCAGAAACCTCCTGTCAATCAGCATGGGTCTCTTGCTTCCCTGCAGGAAGGGCGATA
TCCTGGGAGGCACAGAGGTGGAGCCCAGAGACGCAGTGTTCCAGCGCTGCTCGGCTCAG
GACTGGGTCTTTTCTTCCGTATCCTCAAGCAGCTTCTTGACTTACTACTTCTTTTTGTT
TGTTTTTTTCTTCATTGGGCTTTAAGCGTTGCTTCTCTTGTATGTGTGACTGAAGC
CAAACACAACATTGCTTTCCCTTTGCCTGCAAATAATCTTGTTGCCCAAGCCCATCTCTG
CCATTTTCAAGTGACAGCTGGCTGGCCAATGAGCCTGAGCACTGGGAATGCCAGCAGGG
CACATCTAGGGGGCTGCTTTATATTTGGAGCTAGCAGGTCTCTTTTCTANGGCTTTCCA
GGAAAGAATTANAATTAACATTGGATGGATTTTGGGTGTTCAATTTCTTTTTTCCATCA
CTGGGCTTTATTTTCTTGGGGCTTCANTTAAAGCNGAAAACNGATTATGGTNGAAACA
TTTATAGCATGCTTTCCAAGAANTTAAAGATTTTATTAATTTT

Sequence 4369

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGGTGGGGACGGAGGAGCTAGGGACTAACT
GTTGCTCTTGGTGGGCTTGGCAGGGACTAGGCTGAAGATGTGTCTTCTCCCGCCACCTA
CTTGATTGAACACCCACANTTCTCCCTTAACCAGCCTGGGGGTTTTGTTGAAGGGAAN
TATTGAAAAAAGAAGCCCTAATTTTCGNATNAGCCNTAAGNAAAGNNGGNAAATTAAT
TGAAATAGNGTTANGGAAAAGCTNGAACCTTTNCCANAGGGGNTCCAACCGGAAGGGGT
TTCTCCCCCTTCNCCCAACCACTTCTTGTTTCCACCAAGNGGCCTTTTCTTTTGGACC
ATAACCGTTAAGTTTTTGGGGAAGGCCNTAATTTTTCTTTTCCNCCCCCCCCAAGTC
CCAAAAAAGGNCCCCATGGAAGNAAGNCCTTTTTTGGTTCCNCCCCCGGGGCNCCTTNC
CCTTGGGGGAACCCAACCAATTAAGGGGGCCCCCAATTTTAAATCCCCCTTGGTTNAAT
TTTCCCCCTTTTTTGGGGGCCTT

Sequence 4370

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTGAGATTTCTCAGAGCTCTCTTATCAAGAG
TAAGGAGTGAGATTGCANAAGGGGCAGTAATGTCAATACCAAGTTATTGGAACTACTTA
ACCAGCCACTGCATTACATACTGGAGCCCGTCTAGGACACTTGCCTTGGAAATGGTGGA
AAGACTTTGTTTTATTTCTATTTTCATCAACAGAACTTTTGTAGCATTGAATCTAAGCAAA
GGATAACATCATATTATAATGGAAGTTATTTTTAACTACAAGTATTGNTAAATTTA
GAAGAAAATATTGTCTTTGAAGTTTCAGTCCAAAACCTAAGGAGAACAAAGGTTTTTACT
GCCATCGGTAATCCTGTGAGAAATTTGACACTCCAGATCTTATTTGAGACAGATAAGTCT
ATGATAAATTTATGTATGAGACTTAAATATTCTTGGATATTCTCAGGTTGGTCTCAAA
ATTCTGCATAGATTAAAGTTGNTTTTTTTTTTATGAGAACCCTTTCTTATCAAAAAGG

TABLE 1A

256/599

ATTGGA

Sequence 4371

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGTCTACAACAGAATCTACAAGGACAACAAC
TCACCGTGTTTTCAATTCAGATTTTAAAGTTATGAATTCAAATCTACTAAATAAATATC
AGAAACAAACAAAAACAGATAAAGCTATAGCTCACTGCATTTTAGAACCTGAGTGATGTC
ATGGTTCTCTAGAGCTTTCATTCCACAGGAGAGTTCTTGTCTCTAGGGCCTCGCACACTA
TGCACAGGTGAAGGGACGAAGTGTAGCCCCACAGGTTAGAATTCATGATCAGAGGACAGG
GAAATACTGNTTTATTCATTNNT

Sequence 4372

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGTCTTTTGTGATTTTGAATTTANAAG
TTTCTTACAAGCAGTAAAAAGGTCCAAAATGCTTTATAGGTAGGTTTCTACATAAATTC
ATAGTTTACATTATGGCATAAGGGCAAAAACTTCTCATAAAAGATATTAGGTAAGTAAG
GCTACCATCAGTTAAATCTGCTTCTACACACATTAACCTACTTATCTTCTCTCACCTGAA
GCACATTNTTGAACCTCACGCAACAGGGATTTACTTTCTTCTTTAAATTTTCTACCTT
TAAGNTTTTCTTTTTTTTTTCTTACCTTTCAAATTTTAAAGTNAGCCCCTGGATTTT
ACCAATT

Sequence 4373

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAAAATCATGTGGATAGATGTGCATTTGTGGGTA
TCTGTGAATACAAATACACAATTTTCAGATAGAAGTAGTATAAGAAAAAGAAATCAAACA
AAGTCAAACATTTTAAAGTGTAGCTCTTGGTGCATTTAAAAAATTATTAATTTGAAGCT
GTAGTTTATTCTCATCATTGTCATCCTATATTAGTGATTTTCTTTAGCTTTTGAAATTAA
ATTCATAATATTACAATTCTGAATTCCTATGTATGTATATGTTAAGAATCCTTTAATGGG
ACTGACTTTTCATATGTGTGTGGCTGCATTCTGAAATAGTTGTCTAGGTGATACATAAAGC
AGTGAGTGCTATTTGTAAGATATATTTATATTTAAAGTCTTCATACAGTTATTAAGTACG
TCCAATATTACTGAAATGATTTCTCCAAATATCCTATATTNAATTATCATGCTGGCAAAA
TNTATTATAACTTTGGG

Sequence 4374

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCTTTCAAATGCTGAAGTTTCTGTGAGGGTCT
ACAACCATACCACCGTATGAATAATCTCAATCACAGCATTTTAGGGCTGGAAAGACCGTT
CTCCATCCAACCTCTCATTTCAGATGAGCGGAGACTCAAATCTCTCACAGGGTTCCATAG
CTAGTTGGAACAGAAATCCAGCAGAAATACTGTAAGCAAGCTTGTCCAAGATGTGGGTC
CAGGACAGCTTTGAATGTGGCTCAACACAAATTCACAACTTTCTTAAACGCTATGAGA
TTTTTTTGAATTTTTTTTTTTAGCTCATCAGCTATCGTTAGTGCCGTGATTTTAC
GTGTGGCCCAAGACAGTTCTTCTTGTCCAGTGTGGCCCAAGGAAAGCCAAAGATTGGA
CACTCCTGGAGGTGCCAGCACAGTATCTAACACTACCTCAATACTT

Sequence 4375

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGGCAGTCAACCCTAAACAGTGGACTCAACT
TCAAAGACGTTCTCAAGGAGAAGGCAGACCTGGGGGAGGACGAGGAAGAAACGAACGTGA
TAGTTCTCAGCTACCCCCAGTACCTCGGCCCGGCCACGCTAAGGG

Sequence 4376

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTGCCAGCCAACCTGACCTGGAATGCGGATTTT
CAAGGGATCTCTTTATTCAGTGGTGTGAGGACCCTAAAACTCAATCATTCTAACCTACA
GAATACTCCTGGGACTTTAGCACGTTTCTTAATTGATAATCCTTCTGAAAAATTACAG
AAATAGAGTTGAGGAAACGTGTGAAGCTTGAAGGGAAAGAACTTGAAGAATACTTGGAAA
AAGAGAACTAAAGAAAGAAGCTGCCAAAAAGCTTGAGCAGTCAAAAGAGGCAGATATAG
ATTCAGTGATGAGAGTGATATTGAGGAAGATATTGACCAGCCATCAGCTCATAAGACGA
AGCATGACTTGATGATGAAAGGTGAAGGCAGTCCGTAAAGGAAGTTTTTCAAACAGGCCA
AAAAAGTCCTATCCTATGTTTCTGCCCAAAAAAGAAAGAATTAA

Sequence 4377

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGAACCTGGAAGATTGGAGATCTCTCTC
TAATCCCTACCCCGCAGCTGGTTCCGGTGTGAGTTTATAGAAACCTTGGGGTCTGAGTTTA

TABLE 1A
257/599

TGTTAAAAAAAANNNNNNANANNNAGGTTGAATAAATAGATCAGTGATATCCAGACCC
TGGGATTTTCGTGGCTCAATTA AAAA ACTGTGGGGCTACCATACATAGTATCTGACTGCTTA
TTTTGTCAAGTAAAGACATATACAGGCATACCTTGTTTTTTTGCATTTCACTTTGTTGT
ACATATCAGTATGATTAACGGTTCAGTGTTCATTTTTCAGGAATCTGATTGGATAACTGTC
GTTTCATTTGTTGAAACATATAATTCAAAA

Sequence 4378

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCAC
AGCANTCAAAAANAACCACAANGGAGCAGTAGTTTNTAAGCTTCCATGTAGGNGAANACAA
AAATTTTATAAATTTTCATGAATACTTATATCCCAACTGTCAAAATNTCAANATNTTTA
ANAAAACCTGTAGGACTACAGTTAACTATTCTTTCCTCCAAATTTTTNTTANANCCAGA
GAGNCCAAAAATAAAAAANTTAAAAAATTNCCATNGNTCCTATNTAAATCATAANAATAA
AANNNGGCCAAGANAANTTTTTAAGGACCCCTNTTNTCCNAAGCCAAGAAATTTTNC
CACATTGGGCATTATCAATAATGAGAANTTCNTGANATCCTATNANCTTGNGNGGCCCT
GTCTCATAANACAGTAAAGCCACACAAATAAGGGTTTCCACTCCCTGGGCCTGAGCTNT
GAAACCCAGCCAANACANAATCCNAACAGCCANAGAGCTTCNTTCTGANGGCAGNTGA
ANTGAACATACNTTTTTTTCCCGNGTACAAAAANGTAAAGCCCNTGAANTTATTTTTTC
CCCCCAAANNTTTTGGGTGTTAAACTTTTTAAAAAAA

Sequence 4379

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
CATATTGTGATATCATCTGGGATATTTAAAGGACAATTTATCTACCTATTAAGTGTC
CTGGGTTCTAAACAATGAAACTTGTTATCTGGATAGCAAAAAACACTAAGTTGTAAAGCC
ACAAGCTTCAATTACTTTAAAAAATGAAAAAGCCAGTGTAATAATTCACACTTTGAAAG
AAAAAAGTTCACAGTGATACCTGGGAGCATCACTTGCTCTGTTTTAGGATTTCCCTTAGG
AAGTGGCAAGCGTCTAAACCTCATTTAAAAACAAAATGAGCTAAGATGCTGTCTTCTC
TGCAGTTTCTGT

Sequence 4380

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTATCTAAATGG
GAGATTTAGTCTGCTGCCTGAATTTGAGGGTCTCTCACACTGCTCATCTCAACAATCAA
TTTTACTGCTGTANAATAATAATGGTAATAACACTATAAAAAAACTACCATGACC
TATAAGTTATTAGTCTTTTAAAAAATACTGTAGTGTATNCAGCTTCTTCATTTCTGAAG
TAGAANANAAGCTGATAGTTGGAGCCTCTGAAGCTGTTCAATATCTCCTGAATGCATGC
AAGAGGTTGATTTGCTCACAAAGGA

Sequence 4381

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCAGGGGGCAGAGAAGAAGAGTGCAGCATCTAT
TGCCTGTTTCTTGGCAGCCAATGGTGCTGACCTGAGCATTGAAATAAGAAGGGTCAATC
GCCACTTGATCTCTGTCCTGATCCGAATCTCTGCAAAGCACTGGCAAAGTGTCAAGGA
AAAAGTCAGTGGTCAAGTGGGTTCTCGGAGTCCTTCTATGATTAGTAATGATTCTGAAAC
CTTAAAGAGTGTATGGTGTGCTCAGATATGAAGAGAGATACTCTTTTGGTCCATGTGG
ACATATTGCTACCTGTTCTTTATGTTCTCCACNTGTCAANAAATGCCTCATCTGTAAANA
ACAAGTTCAATCCANGACAAAAATTGAAAAATGTGTGGTATGCTCTTACAAAAAANCAAC
TNTTCTTTTTTCAACCCTTTTGCCACATTTTTCTTNTAAAGACTGTACTAACCTTATTA
AAAAATTTTTTCCANTNTCCAACCANTANTTTAACCAAAAANNCCTTTCATTATTTNCTT
TNNAAGGAAAAATTCAAAAAATTCCTTATTATNTNCAAATTNNAATTTTCCANTTTTC
CAAANGNCCAGNTTNTTCCCATTTCAATTCAAATTTCCAAATTTTACAC

Sequence 4382

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTAAAAAATAT
TCTTCTTGGTAACTTGTTATTTTTGAACCAGTTTATTTCCAGAAAAATGCCTTTTTCTTT
TGTGCTTCTTAGAAGGAGAAATTGCTACACATCGGTAGGTATGCGTAGATCTGCATCAAA
CTTTATTAGATTATCTCAGGCTAAACAACCTTTCCTTATCCTACTTCTCCTTAATTTTC
CTTCAATTGTCTTTAATTTTGGGCTAAAATGTTTAAAGTATAGAAGGATCTAGATACATTT
TTGACAATGTGAACATAAATCAAACCTAAAATTTCAAGCTTGTAGTGACACATCAAGACC

TABLE 1A

258/599

AAATATAATTTAACCCACTGAAGAAAGTGACCTGACCTCAAAGATTTTGGCCTAATTTCTG
AGTGACCTGGCCTGCAAAAAAGCATGACTTTAAATACT

Sequence 4383

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGTATATTATTCAAATAAGAAATCAAAAG
AGAAATTGGAAAGTTCATTGAGCTGAAAATGAAAACACGATTATCAAGAATCAGGGAGTT
GCAGCTAATGTATGCTTGGAGGCAAATTTAAGCACTAAGATCCTATATTATAACAAAAA
GAAAGGTCTCAAATCAGTGACCTGAGTTTTACCTTCAGAACTGGAAAGAGAAGAGCAA
ATTAACACAATGTAAGCAGATAAAGAAAATAATAAAAAGAACAGAAATCAATGAAAGAA
AAAAGGGAAAATTATAAGAAAAATCCAAGAAAGTAAATGCTAATCATTTTAAACAATCAA
TTAAATTGTTAGACTTCTAGTCAGCTGATCAAANNANAAAAAANANNNNNNNNNGGTCC
TCAAAGATTGAGGTTTACTCACGTATCCAGCAGAGAATGGAAAGTCAAATTTCTGAA
TTGCTATGTGTCTGGGTT

Sequence 4384

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGAAATATAGACAAGA
CTTAACAGTGCATACTCTTAAGTGGGACACATGCTGCCTCTTAAGTGTGAGCAAAGGGNC
AATTTTCCGACATCTAAAATAAGGACTGAAGTTTTACCAAAGTAAGAATTAATGAGAT
GGCTAGGGTAAGACTGAAACTNCAAGATTATCACTCAATATCCATCCTCCCTTTATCTT
GGCAATAGAACCTATATTTTTCAAAGTTTTCCCTACGGATAGAAGGTGGTCAGAAGAGG
ATGTAAGCAAGAATTCATTGGGTANGGANNTTCTGGAAGAAGGCCCTTTGAAACTCTT
TGGCTTTCATTCTGGCGGGGAAGTCAAACCTTCATGGGCTGGAGCAACCACAGCCATTTG
TACC

Sequence 4385

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATAATTTTATCCATTTTATATATTAGATATCT
GAGGCTTCCAGAAATAAGTGATTTGCTCAAAATCAGCACTCAAACCAAGACTCCGTGGCC
CTAAAGCCCAGGCTCTTGCAATATAAGTATCATGGTTATTGAAAGCACGGAGAGTCATGT
TTAAGTTAGGTTTATGATTTCCAGAAAATATTGGATTAAATGATTCCTTCAATGAGGGG
GCAGGCATGAGATAGA

Sequence 4386

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACTAATTCGAAGCAGCAAAGGAACAGGGCAG
CACCCAGTGTAACTGATAAGGTAATTCATGCCACACAAGACGCATTAGGTGAACCTGGTG
GTGCCCTCTGCCTGTAGGGGAACAAGAGAAAATATCCCCAGAATCAGCCACCTCAGCCC
CTAGTATTTTTCTATCAATGCCTTGATCAGCCTCAAAGCAGCCTGTTCAAGTTAACTC
CCTGTTGAACTCCAGGGCCTATACCTCTCTGGCTGAATAGATATAAGAACATCCTTGCC
TGATGGGTTTCATATTCCTCTTCAATTCTGCTGTCTAAAAGAA

Sequence 4387

NCCTTACCGTGGCCGCGGCCGAGGTACNACTAAAGGCAACTGGCATGGACTCAAATATTT
TGGGGAAGAAAAAGACTAAAAGTTCTAAGGAAGAAAATTGCGGACCTTTGATAGTTTTGA
AATAGTTNTAAAAAGGANNAGTTNGTTANAAAAACCTTGNTTTNAGGGACAGNTTTTTG
AATNTAATTGGGAACCTAATTTNAGGAATTGAAATTACCTTCTGGGGGTTTCTNGAANT
AAANTTGGGNTTANTTAAACGGGGGAGGCAAANGTTAAAAAAGGTTAATTNTTTTAAGG
GGGGGATTTCCCCAAAAANTTAAATTTTAAACCGGTCCCCTTTGACCAAGATCCTTTTTTT
NTTTCCNCCAAAAAAATTANAGTTCTTCCAATTTGNNGGNGGNGNGNAAAGNGGG

Sequence 4388

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTGCTTTGTCACATAACGTGACTGAAAATGA
CTCTTGACAGACCTCACTATTTTATTTTCAACTCACAGGTAATAATATGCTTATTTTCT
CAAAAGAAGAGTTTAGGGAAGAAAAGAGGGAAGCTATTCCTCCAGGGTAAAGGGAGGA
GGATAATANGTGCCTTATAGAAAACATGTGATTAGCTAATTATTGAGGACTGTGAAGAAA
GTTTTGGTTTACATCTGAAAATAGATTGAGAATTGAGATAATCGTATGGTGCTAATAATT
GACACATTCAGAAGTGAGGATATTGATCATACTTNATGAACAGAATTAGAAGGAATGGGA
AGCTAATTCACAAAGGAAACTTAGGCTTTGATTCTAAGATTNGTTTACATAAAATATATG
CTGCNNGAAATGTGACAGCATGAGTTCGNTACATCANAATTAAGTANGATTTTTTACGTN

TABLE 1A

259/599

TTCTTNCAGACTGTCTATGCCTGTGCCCAANTCTGAATCCTTTT

Sequence 4389

CCCTTTGAGCGCGCCCGGGCAGGTACGTCCAAAGCCACAGGATGAAATTATGCAGAA
GTCTATCTTGAAAAGGTCCTGATTACTTTCACTAAAATTCTACCTATTAGAAAGATGACA
ATATCCCAAATAATAAAAGCTCAGAACTAAAACCTTAGGAAGTATAGGAGAAAGGAAGA
ATGGGTAGGTAGACTGGGGTAAAGACGGAGGAGAGGATAGTTTAGTTTATTACCTAACAG
AAAGGCTATTAATAATGGACCGAGTTGTAGTCCTATCCCTGACATTTTATGTCCTTGGTTA
ATGTGCTTAGCCATCTTGTGCTTCAAGAAATGTCCTCCTATCTGTTCAAACCTGTAATTT
TTGAAGGTTTAAACCATGATTTTTCTGATAATCTTCAAACCTGCTCACATCTCCTTTGTTA
GAACTAGTATCTTANAAATGCNAAAAACGATTAGNTTTTGAAATCACATTGCTCCTAAAA
AGAATAAAATTTTTINGANTTATCTTCGNNTTACTATCCCTTTTCGCTTTTAT

Sequence 4390

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGGGCAGGTACATTCTTATGAGG
GCTTTCTTCTCAGTGTTCTCTTTAGAGGGCTATTGCTACTGGACTTTCTGCAATGTCTT
TGGGTGTGCCCTCAGAGCCTGCAACAAGTGTATTTGGATATACTCTATTTGTAAAGTTTA
GGCCTCTAAGAAGGCCACAATGAAGCAACTAAAAATCTGATGATTAAGGGAGTCAATCAA
GCTGATGCCATTTTTAGTTTAAAAATGAAGCAGAGCTCTAAACTCATAGATGGGTTTTCT
TACTGGGAAGAAGATTGGCTCTCTGAAGACAGCTTCCAATGAGGAATGTATTGAACAATG
GCAGCACTGTCTGGCCACCCACAACTGTTACAGATGACCCAGTTACACTGTTGCATAGG
AACCCAAGTGGAAAGAAGACAGAGTCCATGTCTGTCCATGGCTTCAGCTACAGAAAGGAT
AGTATGGGAACATTACAANGGGGG

Sequence 4391

CCCTTTGAGCGGCCCGGGCAGGTACATATTATATGCAAGGTTACAAAAAAAATCA
ATGGTTAATGATTTTTTAGCTCAACCAAGCTAAAAGATGTGAACAAGAAATTGAACCTCA
AACAACTTAAGCACAAAGCTCTTGTTACTGATAATGTCTAATAATATTCATCAATTTAC
CATATCTTGTTCTTATATTAATAATGTTCTATCATTTTCCTAATTATTTAAAGTCGATTA
CAAAAATATATATATATATTCTTGAGTGCCAGAAAATTGAATACATTAATAAATGGGGT
AGAATAGATGAATCTCCCATGAAGAAGAATTCCAAATAATTTATGAACTCTGCCCTCAAG
GATATGGAGCAGAACTTCCTACTTCTCTAGTGTGAGCTGAATAGTGACTTCCTTCCAAAA
ATTACATATGGGAAGGGGGAA

Sequence 4392

CCCTTTGAGCGGCCCGGGCAGGTACAGATTGTCTCAGTTATACAAGTGGCAAGAAG
AGGACAGTGGACCAGCTCCTGGGACCTTCCAAAACATTGGCTTTGACATCTGCCAAGATG
ATGATTCCATCCACCTGGAGTCCATCTATAGTAATTTCCAGCCCTCCCTGAGACACATAG
ACCCTGAAACAAAGATCCGAATTGAGAGGCCTCAGGTAATGACGACATCATTTTAAGGCA
TGGAGCTGANAACTCTGGGAGTGAGGAGATCCCAGTCCGGCTAAGCTTGGTGGAGCATTT
TCCCATTGAGAGCCTTCCATGGGAAACTCAAT

Sequence 4393

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAAGTCAGGAGTTAACCTGTGTTCAATGCTTC
ATCATTGCTTGTTTACCTACCAGCATTTTAGGAAGGATTAGTTTATCATCAAGGCCCTTGT
TTGGAGTGGGAGTAAGGGGGTGATTTGTTCTGATCTCAGGAAGGAAAAGTGAGCAGGATC
TGGATAGCTCCAAGGAGCTCAAAAGCCTATGTGTGAGCACCATGGCTGGGGACGGCTCAA
GGGTAAAGGCCACTTCGGGGCACAAATCCAATGGACACCAAAAGGATAGGTAAGGAACACG
AGCTTGCTTCCTTCATAGATTAGCCTGGGCCCCAAGCCCAGCCTACTTTGACAGTCTTTTA
TTCTATTATAAAGGAGGTCTTATGCAGGAAAACCTAAGACTCTTATCTAGCAGCTTTCTT
TTCTTAAGCTAAGAAAAAGGAATGTCATAAAAAAGGTGAAACATTACTTTTGGTGAGCTC
TGCTATTTTTTTTTTTA

Sequence 4394

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCCTCTTCTTTCTCCGCCATCGTGGNGT
GTTCTTGACTCCGCTGCTCGCCATGTCTTCTCACAAGACTTTCAGGATTAAGCGATTCTT
GGCCAAGAAACAAAAGCAAAATCGTCCCATTCCCAGTGGATTCCGATGAAAACCTGGAAA

TABLE 1A
260/599

TAAAATCAGGTACAAGAACCAGTTGGCAGTATGTAAATTCAGAGCTTTGTGGAACAGAGT
TTCAAAGTAAGGCTGCCGTCCGAAGGCACGAAGTGTCATAGTCCTTTTAAGCTTGTAAC
AAGATGAGTGAAAATTGGACTCCTGCCTTCAGATTCCAGTTGTTTGAGTTGCTGTGAGGT
TTGGAGGAAATATGCTCTCAACATAATAAAAGCCACTATCACTGGCACTGTTGCAACAAA
NATGTAGGGTTGTAAAACTGCGACAACCTGCTATNGCTCCANTCACAATTAATAACA

Sequence 4395

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAGGTTTTACAGGGTATACAACGTCCAATAATT
TCCCTTCATCAACATGCCATGATTTATCAGCCTTGAAAAGTATCTCAAAGGCTTAGAAAA
CTTTATTCAATTATTCAATTCATTTATTCTGTGGATGATCATTGAAAGCCTATTGCA
TGCCAAGAAATATACTAGAAATAAAGGATCATCAAATAGTCATATAATCCCTCTTCCCA
GGCCAGAAAGCTTACAGTTTTACATCCGGATGAGAATAGAAGGAATCAACTCATTTAGCA
GATGGAGAAGAGGCCAGAAAAATTACATAATAATCGATGTTACTATTGCATTCTTCATG
ACCTACCACACCTTGAATTTTTCTTTTTCTCCTAACACATAATTTTCCACCATATAACC
TACAGTATTGGGAGATTTCTGGGCATACAAGACTTCACTAACTCATATCTTAGCTGGTAT
AGGGAAT

Sequence 4396

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGTATTTTGAATGGTTTCCCACTTTCAAATGG
GAAAACCGACTGTCTTTCTTCCCTTCCCCAGTTATTATCCAGCTTTGTATTGCAAACAAT
GACTCTCCTGTTGTTCTCATTGAAGCGTGGGTTAAAGTGGAAGGCAACATCATTCCCTCT
TTGGAAATCTAAAGCAATTCTGTTTGCATTGGGCTTCAACGTGCCAGAAATTGTTATCAG
CATGCGAGGCACCACTCCCCCAGGCAAAAGGCAGGTTATAAGGCACAATCAGTGGCCCCC
GCGTACCCAGCACCACTAGGAAGTATTTTGGCACAAAATCAGACCTCCAGATCTAACT
ACCATTTTATAGGAAAGATAAGTTCAGAGAACCATGTCAAATGACACCTCGGGATTTCAA
CCAGCAACGTTCAAATGTGCTAACTCTGTAGATGGAAAGAGACTTACAGACATTTCAA
TAAATGCAATATATGGGCCTTGCTGAATCTAATACAAACAATTCAACTACCAAACAGC
CAAACATTTGGTGGGACAATGGGGAGATGCTTGAATTCCGATTGGTTANTTTAAGGGTG
TTTAGAAATATTTATNGGCCAAATGGATGTAATGCTCCGGAATTGCTTTAAATGAATC
CAGGACTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 4397

GGGGATATCTGCAGAAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGTCAGCTATTT
TATAGACTATCCCTCAATTGGGATTTGTCTGATGTTTTCTTATAACTATACTGGGATTA
TAGGTTTGGGAGGGGAAAACCTACAGAGATAAAGCACCTCTTTCATATCAAGGGTACACTC
TATGATGGTCACGTNACNNTNAANTCACCTGGCAGACNTANTTCTCATAATGTATCTCCT
TTGTCAAGCANCACATGACTGTATAATTTTTACCTAAGAAAGAATTCTTCGGTGAAAA
ACCAATGCTGTAGAATTACTGTANTCAATTTTAGGTTCAA

Sequence 4398

GCATTGCTTTTTACATTACAATTCCAGATCAATATAAGCACCTGGAGAAGAACCCTGACA
CATGTAGCCCAAGCTAAAGAAGTAGTATTTTTATTAAAGATACTATCATAAAATAAAGTG
ATTACAGCTACTCCACATTTTTAAAGCAACATGTTTTATAAGAAAATTGTTATAAATGA
AAAACGTGACTTCTTGAAGACAGTTTTGAATGTCTAAAAATGTTGTTATCACTACTGAGA
GGAAACTTGCCTATGAAAAATATTATAATGAGTTTGTGGAAAAAAGTTAACAGGTTAAAT
ATTTTAAGCCATTTAACTATAGCATAATATTAGTCATCTGAGCACTTTTCACTATCACTCT
TATTTTATTAAATTTATCCCATTTATTAATAGAACTAGGGCCCTGATTGGCCAGGTTCT
GTTATTTACTAATGGGGTCAAG

Sequence 4399

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCGGAGGTACTCCCTAGTAACATAGTCTGTTGGGTAATACT
GCCGCTGGTGGAAGCTGGAAGCCTGGGAACGGCTTATTAAGTGTGACAGGTGTAGGAGAAGT
GGAGAGGTTGATAGACGTTTGGGACATACTTGACTGCTGTGTGACACTTCTGTGGGAGA
TGATAGATGGTCTTCCACTGGACAACTTGCCTGAACAGCAGCAAGGCTCTGAAGCTGGGA
GCTGCTTAAATGCTGCTGCTGAAGAGCTGCAGTATGCAGCATCAAGTGTGTTGTTGGGC
TGC

TABLE 1A

261/599

Sequence 4400

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAATTTTGCCTAGGGCCAGCTTGAGATATAACT
GTTTGTATAAGGTTTGTATAAGGTTGCAGTGAGCCGAGATCATGCAGAGAACCCTAAATG
CAGAGTAATTATCACTTATAGACATTCATCATTACTATATCAACTCTGTGACGAGGGGAA
TAATGTGCTATTTACATTAAATGTGCAGTTTATAAATCAAAAAATGGATTTAGTAGAGT
AAAGTCGGGTAGAATGAGAGATATATTTACCAAAAAATCAAAAAACAAAAAGAGTCCTAT
TCAGCCCTGGAGTCTAGGTTCCAATCATTTCTAGGATACAGATATTCAATATACAATATA
GTTCTTGCTGTGCTAAAAGAATAGAATTATTGGAGACGACCAGTATGTATTGNTTTTCAT
AATATGACCTCTGCCAGAAAAATTGTGATCTTGCAAGTTTTAGTACCTGCCCCGGCGGCC
GCTCGAAAGGG

Sequence 4401

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAATCATGCACTGGGGTAAAGAAGATTCATCTG
CTCTTAGCTACCTACCATGCCAACCTCCTGAGAAAGCTCACAGAGGCCCATGATGCCCA
CCTGGATCTGAGGACCTAGAAAGCCACAACAGGCAACCATAATCTGGGTCTTCCCTCAGC
CAACTCCCCTGCATAAAGTGAATGAATGAAAAACCCATCTTATTAATCAGAGTTCTCT
AGAGAAAAAGAACCAATCAGATGTGTATATAGAAAGAGAGAATTATTTAGGGGAATTA
GCTCACATCATTATGCAGGCTGGTCAATCAAAATCTGTGGAGTGGGCTAGCAGGCTNGA
GACCCAGGGAAAGGCTAAATTGCAGTTTANATCAGAAGGTCATCTACTGGCAGAATCCC
TCATCTTCCAGGAAGGTGGATCTTTTT

Sequence 4402

CCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTCTGCTTTCGATTTCAATTTGCTCTGTNTTTCAGA
ACTACACTTTACGACATGAGAAAACTGGTATAAGCAGAATGTTCTACATTTAGTTAAT
ATCAATTCTAATTTAATACATAAATGACTTGTTCAAATCTTACTTAGACTCCATGTAAGG
GGAGGAGAAAAGGGGAGAAAATTAGAGTGGGGGAAGATGAATCAAATCACATTTGTGGAC
CACTACANCAATTGGAAGCTACTTATCATATTTCTAAGATAAAGGTTTGTGGATCC
TAATATGGGAAGGATTTAAAAGAGATTTAAAAGGTAGGACAGCTNAATTTAAATCCCA
AATTCTCAACCAAGTTTGATCTCATTTNGGCAGATGGTNGATGATCTTGAATGACTGTGA
GCCTAGAAAAGGTNGAAAGTAATTTCTTTATTGGAGAAAATAAAGACCTTGGNTCCTAAGG
AAAAAGGGCTA

Sequence 4403

CCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGAGATCAGAACCTTGAAAGTCAGTGAGGACT
AGGGGAATAGGAAGTAGTATTTGGGCTGACTTGAAGTTGAGGGGAAGGACATCTACAGTT
GAGGGAAATGGTATGGGCAGAGTCGTGGTCAGTGGTTAGGAAATGGTGTATGGTGTATAT
GGGCTAGTCCGAAGATCCACTGGGATAAAATAGAAAGCAGCAAATGTGCATCTGACAATT
TTGGAGAACCTTTGGATATCTAACTGTATAATTTATTATTCATTTATTATTATTTTTGA
GATAGGTCTTGCTTT

Sequence 4404

CCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATACTTCGGCTTTTTGTCTGAATTTATTTGG
AAGTCACTGGAAGGTAAGATAGGGTGTGATCTGATTTACAGTTTTTAACATTTGGAATAA
TCCCGAACTTTCAGAATCATTACTAATATTTTAATAAAAGTAAGTTGCCAAATTGATGCC
CCATCACTCCTGAATACTTTAGTGTGTACACCACAATGGCTGAGCACTTCCTGACGTTGC
TGGTAGTGCCTGCCATCAAGAAAGATTATGGTTCCAGGAAGACTTCACTCAAGTGTGGA
ACACCACCATGAAAGGGCTCAAGTGCTGTGGCTTACCAACTATACGGATTTTGAGGACT
CACCTACTTTCAAAGAGAACAGTNCCTTTCCC

Sequence 4405

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACACTCTGCATTATACCTCTAGGCGTCATCAGAAA
TTTGTGCTTAATATTGNNCACTNACATTCNTGAACAACGNTNCCTACTNANATCCCTAG
ACTAACAACATGAAGTCTTAGGGGTATAGTCTATAATCATTACAACACAGGAAGAAAATA
CCTGGTATTCCATTAAGCGGNATAAACATTACTTTAGCATAGTGATTGCAGCTTNCAAAT
ACACCTGACTCANATTTGAATATTATAGTAAGCAAATTAAGTACCTGGGAAGAGTATT
TGAAACCTTCATCAATGGAAGGTGGTT

262/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAACCTGCCTCCTATACCTAGCTGGTCTCCTCT
CTGTTGCTCAATGTTACCACAGCAGGCTTTCTAGAAGCACTCTGACAGTGTTACTCCCTA
ATATCCTTCAGTGACTTCAGGAACCTTTCAGGAGAAAGCCAAACTCCTCTGTTTGGTGTAC
TCAGGATTATTGTTTTGTAGGCAAGGTGATTGTCTTCGTGTTTATTATTCATTTGTGGTA
AGTTCACCTTGGACTTTTTATTTGGGTAAACATCACATACATCATCATTAAATCAGGCTT
TGGGGCTCCTTTTCCCATTATTCAATGTCTCTGCTCTTTTTTAAATTATTATTATA
CTTAAATTTTAGGGTACTTNNTTTTTTNTTNNNNNNNNNNNNNNNNAATCAAAGCNCATT
TTAATCATTTANTTTTAAAAGGGG

[illegible]

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACACAGTTTTAAAGAAATATGAGATTTGCAAGA
AATTTCCAGGTTTTCTTTTGGGTACTGGCAACGTGGCTCTTTTACCCTGAAAACTGAGA
AACTGCCAGTGCATTACAACATACACAGCCTCTTCTAACCATGGGGGGAAAAAGGCTG
GGAGATGCGGTAGTAACAGAAAGTTGGTAGTCCTAGGAAGTTATCATTCAACAAGGGTTT
TTGCTGAAAGATAATCAGCCCCTCTGAGGAGTTTATGACTCAAACCTGCTCTAAAGCCC
CGAAGGCGC

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTCTCCATATATATTTGTTAAATATCCAC
TAGGTTCCAGGAGCTATGCCAGACACCAGGGGAGTGTGTGATGAGCAAAAGCAGTCATGC
TCCCTACCCCTTGTTGAGCTTACCAAAAAAAAAAAAAAGAAAACAGAGACATGAAACAAGCAAT
CACAATCTGATGATGATAGTAAAGGGAACAAGCAAGGTGTACAGGAGTGCAGCACAAGG
GAATTTTACCCAGGCCAGGGTCTTTGATGAATTGCAGAGCANGGGATAAGTGCCAGAGAA
GGGCATGATGTAGGTCAAAGACTGGACCCCTAAGAAGAACTGACTGGGGTGTTCCCTAGC
CTTGTTTCAGTGTTTGCCCTCTATTCATCATTCTCCAANTGCTCCAAGCTTCCCGNCCA
AGACAGCTTGTNGGCAATGTACCCTGCC

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCTGGCAAGAATCCAGGGCAACGTGGTTCCTT
CGCTCACGGTCCCGGAAATGTCCAGGGAAGCAGGTCTGAGCCTGCTGCTGTTAGTGCATT
CAGTCGCCTGCCTCAGTCTCTCTGTAGAGCCTGCCGCGGTACAGACTATTTAGTTGTTTG
AGAAAACAGGGGCGTTTCTAATTTGGTCTTTATCCTGCGACAACACTTTTCAGCAGACTA
GCCTCTCCTTATCTCACAGATCACAAGCACCCCTAGATAGTGTGATTCTGTCAGATAGCA
TTTATGCAAAAATCTATGAAGTTAAAAGATCGTANGAAGCCAAATGAAATGTTACCTGCC
C

Sequence 1771
CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATATTATATGCAAGGTTACAAAAAAATCAA
TGGTTAATGATTTTTTAGCTCAACCAAGCTAAAAGATGTGAACAAGAAATTGAACTCAA
ACAACTTAAGATACAAAGCTCTTGTTACTGATAATGTCTAATAATATTCATCAATTTACC

TABLE 1A

263/599

ATATCTTGTTCTTATATTTAAATGTTCTATCATTTTTCTAATTATTTAAAGTCGATTAC
AAAAATATATATATATTTCTTGAGTGCCAGAAAATTGAATACATTAATAAATGGGGTA
GAATAGATGAATCTCCCATGAAGAAGAATTCCAAATAATTTATGAACTCTGCCCTCAAGG
ATATGGAGCAGAACTTCTACTTCTCTAGTGTGAGCTGAATAGTGACTTCCTTCCAAAAA
TTACATATGGAAAGGG

Sequence 4412

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTGAGGAAGTTTCTGATCGTTACTGTTTTA
TGGATGAGAAGACTAAACCTCAGAGAAGTTTATTCCTTATCCATGGTCACACAGCTAATA
ATCAGCAGAATCAGGATACGGTCTCAGGTCTGTCTGACTCCTAAATCTGTGCTCTTAACC
AGTCTTATGTGCTGACTCAATGAAATTAGTTGGGAATAGAATGAAATTCAGTCACTACC
CTCAGCCTTCTGGATGGTGAGCCTTCTTCAAGGAAAACAGAACAAATCAAGATAGT
AACTGACATCTCTCGGGAGAATTACTTTATATTACTACAAAGTAATATAAAGTGATAAAT
CCTTATTCACATTTACTGTTTTCTTATTGGCTTCAAGTGTTCATTTCCCATAACT
AGAGGATTAATTTAGAAACATGAAGAACCTTGTGAGCCTTTGGCCAATTCCTTTGTTTG
TGAAGGAAACAAAAACAAATTGGATAGGAAAAAAAAAACCCNAAAAAAAAAAAAAGAA
AA

Sequence 4413

CCCTTNCNAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCTGCTTTCATTTGCTCTGTTTTCA
GAACTACACTTTACGACATGAGAAAACTGGTATAAGCAGAATGTTCTACATTTAGTTA
ATATCAATTCTAATTTAATACATAAATGACTTGTTCAAATACTTACTTAGACTCCATGTA
AGGGAGGAGAAAAAGGGGAGAAAAATTAGAGTGGGGGAAGATGAATCAAATCACATTTGTAG
ACCACACTACAACAATTGGGAAGCTACTTATCATATTTNCTAAGATAAAGTTTTGTCTGG
ATCCTAATATGGGGAANGGATTTAAAAGAGANTTAAAAAGGTGGACAGCTAATTTAAAT
CCCAAATTTCTCAACCAAGTTGATCTCATTGGCAGAATGGTAGATGATCTGAATGACTGT
GAGCCTANAAAAGGTGNAAGTTATTTCTTTATTGAGAAAATAAAGACATGGTTCCTTAAN
GGAAAAGG

Sequence 4414

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACATGCTTCTGCATAGCAAAAGCCCCCACAATT
ACAGGTAATAAATGCTACCCCTCCAGCAAGGGCCAGGAAGTGCAGGAAAATATCAAGT
TGCTGAGGATCTGAATGCAATAGAAAAAGTTCTGAAAGTCAAAGGTCTTGCAATAGAAC
ATTCAAGAGGTGAAGCCTTATGATTCATCAACTTGGGTTCACTCAGTGGTCAAACCAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAGTACTTNNTTTTTTTTTTTT

Sequence 4415

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACATTAACTACATGATAATTAAATATGAGAAAGG
CAAATTTCTATTTCACTCGTTACGTTTGACCAAAACACGGTAAACAGCATTAGCTTGCCCT
TTGCTCTCCCATACCACCTGTGAACCTTTCATCAGCATCAGACCAAAGATCCTTATGTAA
ACTTGAAAACCGGAAGAACATTACCTTCAGAAACACAGAAATCTAAAAGCAAAACAGCTG
TTGTGTATACAAGCAATTAAAAATATGAAGGCTAAACCTTCTATAAACCTACAGAATGCCA
TTTNTTAGATAGAACTTCTAACAGCCCTTACAAAATAGGAGGTACCATAAAGTTAGGCA
ACAAGTGTCACTGCTATATGAAGGCGGACAGGAAGATATCTTGTTTTGGAAGTGAATAT
TCCTAACCTCATCCCTACAAGTATTTAAGGACACCTTTGATACTTGGCACTGCAGGAGAA
TTCAATTTGGAAAGTAGAATAA

Sequence 4416

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTGTCATAAATATTGTTATCTTTCTTGCACTC
GATAAGACATTTTACACTACTGATACGGACAGAGGCTGTATCCCCTCAAAGTATTTGAAG
AACTACAAAAGGAGAGGACAAAAGGATGTGAATTGTAGGAAGAATGGGGAGAAGGGGTG
ATTGGCAGTCATCTTGGGGACTGGCTATTGCCTCACAAAAGGATATGTGATTTGATTTT
GCCNAANAAAAAANGANAAAAAAGGTNCCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAG

Sequence 4417

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACATGATTTAGAGACACGGAGGATTAAAGACTCAA
CGACTGAAAATTTGGGGACTAACATGTAACATATGTTAAGAAAGTAATTCTTGAAAAATTC

TABLE 1A

264/599

ACTTACCCGGGACAAAGAAATGATGTTAATAAAACATTTGTTTTCCACTTNTCACCTCCA
AAGGCTATAGAAGAAAACAAAAGTTGTATAAATACAGATTTTCTTTAAAGCAAACCAAAT
ATCCATATTACAAATCTGATATTTGCCAACTGTCAGACAGCAATGAGTACCTGCCCGGG
CGGCCGCTCAAAGGG

Sequence 4418

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGAAACATGGNCATTTTTAGCCCTTTTCCTTA
GGAACCATGTCTTTATTTTCTCAATAAAGAAATTACTTTCAACTTTCTAGGCTCACAGTC
ATTCAGATCATCTACCATCTGCCAATGAGATCAACTTGGTTGAGAATTTTGGGATTTTAA
ATTAGCTGTCCTACCTTTTAAATCTCTTTTAAATCCTTCCCATATTAGGATCCAACAAA
ACTTTATCTTAGGAAATGATAAGTAGCTTCCAATTGTTGTAGTGTGGTCTACAAATGT
GATTTGATTCACTTCCCCCACTCTAATTTTCTCCCTTTTCTCCTCCCTTACATGGAGT
CTAAGTAAGTATTTGAACAAGTCATTTATGTATTAAATTAAGAACTGATATTAATAAAT
GTAGGAACATTCTGCTTATACCAGTTTTTCTCATGTCTGTAAGTGAGTTCTGGAAGGC
AGAGCCAAATGAA

Sequence 4419

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCACNACAAATCNTGTACCGTATANNCTN
CACATCTTANANATANNGTNTGTGANCTNAAAAANTGCCAGAGGACACGTTTNTGCTC
NNCNNGNCCANTGATTATNGCTGGNGATNGTGNCCANNGGNTCNTNCANTAACNNACNT
TCGACTCCANAGGGTNNNTNCACTCGATCNNTNNAANAGGGATATCCAGCAGNTGANCGG
TNCTNNTNNTCTNCAAGTACTCACACACTGTNGTNTAAGCTCNTNCATTTAGTNGGANCN
GTNCCTCACACNNNCTTGGGGCGATNTATGGNNTAATNTTTNNAATATANTTNGTCCGA
NNNGATTTTCTCTTATTCTNTNNGANACTNTATGGNTAANTACATNTNATTNGAGCGTT
NCTAGACACAANTANAGNNAATNCNTCNNAGNCTTTNNNATTGAATAGATAATNTATNGN
TAATNGGATATGNTANTANNTGATTNTNGNGTATTTTTTTNTACNNNTCANTATTTTGGT
NNCATAACNAATCANTACANTTTTNTCTATTTTATNATANTTTNATNTNANGTTANTNGTT
CTTNNCCCCCCCCCNNTNGNNCCCNATTAGTATTTATNTTTTTTTTCCCCCCCCCNCC
NTTTNTTTCCCCCCCCCCCCCCCCCNCCCGNTGTNTTTTTTTTTTTTCTCCTCCCC
CCCCTCTATTTNTTTTTTCTCTTTTTTTTNCCTTTTTTTTTTTTNCNCCCCCCCCCNCC
CTCCCTTTTTTTTTTTT

Sequence 4420

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCACCACCACTGTATNGATGCTCATGAGCTCT
GGCATGCCATGAAAGGGAGTAGGGCACTGATGAGAAATTGCCTCATTTGAAAATACTAGC
CTCAAAGAACAAATNGGAGGAAAATTTTCCAAGATGCCGAGAAAGCCTACTGCTTTGGC
AAATTACAAGCAAATTAACCCCTTCCCAAAGANGGACCATTTTATTTTCAAGAAGAACC
TTCGGGGGGGACCACTTTCAAGNAGGAATTACNTCTTCAATGGAAACNTTGGGTCCAAGG
GGGGAACCCAAGAAGAAGGGGAAAGGGGATTATTAACCGGGACCCCCNTGGCCGAATNGG
GCCTGGCCTTCAAGGGNATTGGCCAAAATGGGGTCCCTTAATGGGGGGNAAAGGCCCC
TTGGTTCCAGGCCAAGGAAAGGAACCGGGGGGGGNAGGNCAANCAAAAAA

Sequence 4421

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTGGCATGATCTGGGCCTATGCGGTCTTACA
ATCCCTGTATAAACTAGACAATGAAAAACAGAAAACAAAACAAAACAAAAAACA
GAACGAAGCACCTACCACATGCCAGCTACTGAGGCTATGAAGGTATTCTCCCGCCTTAGA
AAGCCCAGGATTAATGCAGGATTGCGACATTTAAACAGAACATTTCCATACAGCATGAGT
ATAAATGACTTTCCCAAGTTTACACTGAGAGTAACTGACACAGCAACCCCAGCAAAGTCT
GAGCTGAGTCTGAATAATTGTATAAAAAGGGGAGAGAAACAGAGTGAAGAAAGGGTTTC
CCAGACTCTGTCCAGGAAAGAAAATGAGCTCGTGGAGAGGAATAGACTTTCTCTATGAA
AACAGAAGGGGAA

Sequence 4422

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATCATGCACTGAGGTAAGAAAGATTCATCTGC
TCTTAGCTACCTACCATGCCAACACTCCTGAGAAAGCTCACAGAGGCCCATGATGCCAC
CTGGATCTGAGGACCTAGAAAGCCACAACAGGCAACCATAATCTGGGTCTTCCCTCAGCC

TABLE 1A

265/599

AACTCCCCTGCATAAAGTGAATGAATGAAAAACCCATCTTATATTAATCAGAGTTCTCTA
GAGAAAAAGAACCAATCAGATGTGTATATATAGAAAGAGAGAATTATTTTAGGGAATTAG
CTCACATCATTATGC

Sequence 4423

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTGGCATGATCTGGGCCTATGCGGTCTTACA
ATCCCTGTATAAACTAGACAATGAAAAACAGAAAACAAACAAACAAAAAACAA
GAACGAAGCACCTACCACATGCCAGCTACTGAGGCTATGAAGGTATTCTCCGGCCTTAGA
AAGCCCAGGATTAATGCAGGATTGCGATATTTAAACAGAACATTTCCATACAGCATGAGT
ATAAATGACTTTCCCAAGTTTACACTGAGAGTAACTGACACAGCAACCCAGCAAAGTCT
GAGCTGAGTCCTGAATAATTGTATAAAAAGGGGAGAGAAACAGAGTGAAGAAAGGGTTTC
CCAGACTCTGTNCCAGGAAAGAAAATGAGCTCGTGGAGAGGAATAGACTTTCTTCTATGA
AAAAACAGAGGGAA

Sequence 4424

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCTTTTAGTCCATTCTCTAACTGCTGCTA
GAATAGTCTTCTACTGTCTTCTTAATGATTATAGAATAAAATCCAAATCTTTAGTGTGA
TATGTAAGGACCTCAATGATTTACACTTCCATGTCAGATAGCTTATGCTACTTTCTCTA
CTGGAAATGCTCCCTCACCTTGGCCTTCTAATAAGCATGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTCCCTTGACCATAAATTTTTATTGGCAGGTCAAGANAAGAACCAGGGGGTAAGGGTCCC
TTC

Sequence 4425

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTGC
TTNAAATCATGTTTATTGNGGGGCCAGGGGGTAGGGGANAATGTTATTTTTTTTNTACTGA
AATGCACCTTTAACTTTATAATATCTGGTAATGGNGAAACAAAATTCACCTNTAGTAACA
AGACCTAAGCCACAAAATTTCANAGT

Sequence 4426

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTACCCACCATACAGCCAAGCTTGCTAAAGG
AAAACCCAGTTTAAAGATTTCTCCAGGCCAAGAGGAGGAATGAGAGAAGGATTAATTTCT
CAAGTTAACACTTTCTTAGGTCCAAGGAATCAATGCCTTAAAGCACACTGAAGTTTAGA
ACACTGTGGTGACAACAGACATTCTACCTCTCCTGATTTCCACTGGATTAGCACCTTTG
CTAATCTTCTCGAAGCCTTCTTGCTATAGAGCGTGCCAGTACCTCGGCCGCGACCACG
CTAAGGGCGAATTCCA

Sequence 4427

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTCCCTTTACCTGTTTCCCTACTGGAAGTG
GGATAATACTTTTACCTCATGGACTTGTGAGGAGGATTCATTAACGACTCGCATAAA
GCCTATGCCACATGGTAGATGCCAATTCAGGGTCTCAAGAAAGAACAGCCCACAGGATTG
ACACTGAACCTTAACAAAGTTAACAGGACCAAGGTGCAGAGAGGGTGCTAGGACAGCGAA
GCCAAAGAGGACCCCTCAAACCAACAAGAGCTGTGCGGCTCCCTGATTCTCGCCAGTG
TTGCTACCGCCCTTGGCTCTTCTTGCTGCTGGCTCTTGAGACCCTGGAAGCTGATGGA
GGCAACGTGAGAAGCACATGGACATCCGACCTTGAGCTTGAGAGGCAGAGGCCTGAGTTC
TAGTTACAGCCCCAGCAGTACCTTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4428

GGTACNCTTGNNTATCAANGNNANGNTCCAGCACNTCNACANGAGCTTTTTATACCTA
NCNNTNTGGGAATAANAANGATNCTATATGNNCNAAGCCNTANCTTATNCNCTNGNN
TTANTATGACNACNTTANAATGANACAGACTCTGNAANTGCTNCTNNCCTTTAGCTG
NGGCNANCCTNNGCATAANTANAGNAGTGCTGNNCATGGTGGNTTTGATNTACCNACNNT
GGNGTATTNTNGATNTTTNATGAAGAANGGNAANTTCTAGNACANTGNNNGNNGNTNNA
ANNGNANCGNGCTCNGATACNAACTAGCNGGNNNTNGTGCGTCATAGCTNNGGCTGGCCA
GGGCTTGANTGGGAGTTGCAAAGGGATTTATTATACCATGATCTCTGCTTGTGCATATGT
TTTGGAGATTTTCATAATCNAATGTGAANATTTTGATTTTCATAATCANAAATCAATCA
AAATATGAATGGTATAACG

Sequence 4429

TABLE 1A

266/599

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATTTGGCAAAGGAATGAAAAAAGTT
AGAAAGTTGTCTGTCTGTGGGTTAGGCTCTGCCTGCAAGATCTTACAATCTAGGTCAGAG
GTTCTTAAATCCTTCTCAATGCCGTTTGCAGTGGCCCTGAGGAAAGTGTGAAATGAAGA
CTATTGTAGAGTCTTACATGAAGCTAAATTTGTTCAATTTATATCACTTCTCTTTTATTAT
GAGATTATGTCCTCTGCAGTTTTTTGGTATTAAATGTCTTTATGAAAGGATAGTAAGA
GTTAGATAGTAGTCTTTTT

Sequence 4430

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCACCACATCCGGCTAATTTTTTCTTATTTT
TTGTAGAGCAGGTGTCTCTCTCGTTGCCAGGCTAGTCTCAGACTCATGACCTCAAAGAG
TCCTCCACCTCTGCCTCTCAAAGTGCTGGAATTATAGATGTGAGCCACTGTGCTGGACC
AGTGAAAGCTATTTTAAAATGTTTTATAATTTGTGCTTCTCTTTTAGTGGCTGCTATG
GTCTGAATATTTGTGTACCAGCTCTGCTTCATTCTGTCTGAAGAAGGGCAGATAGTTTG
GCTGCTCCTGTGTTGTACCTGCAATTCTCCCTTATCAGGGCCATTGGCCTCTCCCTTCT
CTNTGTGAGGGATATTTCTCTGACTTGTCAAATCCAACATCTTCCCAATTCCCTTCAAG
ATCCAAATTGAAACATTCCAAACCTNNCANTTAAAAANNAAGAGGTTTTCTTTGGGGGTC
ACTTTCCTAAAATAATNTGCTTANTTTCTTNCATAACCTCTGNNATTACCTTTGTGTA
TTTGGACCCACCCACATTATTGCTAAATANCCTAATCTTACCTGCTTGGAGNTTTGTCNA
GTTATGNNTNTTACCTNGGAAAAACCAAAGAAAAAATTGGTTTTTAAT

Sequence 4431

CCCTTTNGAGNGGNGCGCCCGGGCAGGTACCGCGGGGAGGNTGTGGGAGCGGATGGAGCT
GCTACAGTCAGCGCTTGGGGCTGGCCCTCANCTTGTAGACCCGAGCCCTGCANAACAACCC
CCCGTGGCNGCATGAGAGCAGAAGAAAGGGGGCTTTATGCCCTTTTGAGGGAAGCACAC
ATCNTGCAAGGCCCGTGGAACAAAGGGAGGGAAGTGTGTTAGCCCTCGTCCAGNA
CCGCCCCCTAANACAAACAATGGAGGAAGGGAAAGGGCAAAGTTGACCTTGTCAGGAGNC
CACTTCTGTTCAAAAAGGGGGGACCTTGAGGTCCCTTCAGGGGGCTTGTGTTGAAGTCCA
AAAGCCTGACAAAGNCAGGGTGGGCATTTNTTTCTTTCANGAGCCAGGGGGCCAANGTGT
TAAATCTTGGGACCCAATGGNGGTGGATTTCTTGAGGACCAGGACCCAACCCAACTTG
AAGNGAAGCCANAGTTTACACCCCTGTTTAAACCCTGCCTTTTCAAAGGGGGACCGACTT
CTNTTAAGAATTGCTTTTGCTTACCTTTAATTTCAAAGTTTGAACACCGAAATNGCCC
CCTTTTC

Sequence 4432

TTCTCTTTGGTGGCCTCAAGATGCCAGGATAGAANTTGAGGTANTGGGATGCCCAATAG
CTATTGACCCAGACCAGTTAACAGAAGCCACCNCATGAGGAAAATGAGCTCTACTCTCTC
CTACTTTTGGATTTTATCCCATGCAGTGGCCACCAGATNGAATAGGTGAGGCACGTGTGG
ATTCACAAAAGCATTGAGTTTATATGTACCTGCCCCGGCGGCCGCTCNAAGGGCTNAATT
CCAGCNCAGTGGCGGC

Sequence 4433

CCCTTAGCGTGGTGCAGGCCGAGGTACATTTGGCATGATCTGGGCCTATGCGGTCTTACA
ATCCCTGTATAAACTAGACAATGAAAAACAGAAAACAAAACAAACAAAAAACA
GAACGAAGCACCTACCACATGCCAGCTACTGAGGCTATGAAGGTATTCTCCGGCCTTAGA
AAGCCCAGGATTAATGCAGGATTGCGATATTTAAACAGAACATTTCCATACAGCATGAGT
ATAAATGACTTTCCCAAGTTTACACTGAGAGTAACTGACACAGCAACCCAGCAAAGTCT
GAGCTGAGTCCTGAATAATTGTATAAAAAGGGGAGAGAAACAGAGTGAAGAAAG

Sequence 4434

CCCTTAGCGTGGTGCAGGCCGAGGTACAGATCCTGGTCTGGCAAGTCCATGGGTGGGAAC
AAGCACTGTGCTGAGATGAGCTCCAATAACAACCTTTTAACTTGAGCAGCAACGAATGC
AACAAAGCGCCAACACTTCTGTGCAAGTACTAGCTTCATAAAGTATGGTGCCTGCAGTCT
TAGATATATTTATGTTTATGTTTAAATACAGATATTTTAAAAGGCTACAAGCAACATCT
ACCCGCTCCTTACAGCCTGGTCCAGTGAGGGGTATTCCCTCCTCTCAAAGTCCACCTCCA
GGCTTCTGTTCTACTTCAGGTACCTGCCCGGGCCGGCCGNTNGAAAAA

Sequence 4435

TABLE 1A
267/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCTCTAATTTCAAATTTTATTGTTTCGTATTT
CAGTATTTTTAGGGGAGGAAGGAGAGTCGTGATTGATGCATCCCTTTTCTTCTTGTTAA
AAGCAAAAAGAACATTACTACCATGCAAGTGAAGTGGGTGTTATATGGCGCTGTGGAATA
AAAGTTAAGCCTCCTCCACCCAGCAAACCAGAATTTCTGGCATAAACATACCTTATAG
AACAGATATATCAAATCTACTATGAAATATTTAGCATTCTGGATATCTTTAGAAGTTTAT
TCTAGTCCTGGGCTGTTTATTTACACATATTTAAATAACTAAAAGAGATATTTATAAAT
TAAATTATTTTATGGAACAATTACTTTACACATATTAAT

Sequence 4436

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCGGCGGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCCCTC
TATGCCCTACAAGGGAGTTCATCACTTCAGATTATTTTAAAGATGAATGTGGAGGCAGAG
ACATTCCAAAGTGGGAGTTAGATAGCAAGTCAGTGGCAAGGCCAGGGGTAGAGACCTGG
GAAGCCAGCTGCAATTTGTGCTGTTTAACTAGCAGCCTCGAAGAGAGCAGACCCATT
ACAGCTGCAGGCTTGTTCAATTATTCTAATTTATCTTTAAATATTGCTAGAGCATCTCA
TAAGCTAAAGTGCTTTAAT

Sequence 4437

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCGGCGGAGGTACATATTATATGCAAGGTTACAAAAAAAATCA
ATGGTTAATGATTTTTTAGCTCAACCAAGCTAAAAGATGTGAACAAGAAATTGAACCTAA
AACAACCTTAAGATACAAAGCTCTTGTTACTGATAATGTCTAATAATATTCATCAATTTAC
CATATCTTGTTCTTATATTTAAATGTTCTATCATTTTCCTAATTATTTTAAAGTCGATTA
CAAAAATATATATATATTCTTGAGTGCCAGAAAATTGAATACATTAATAAATGGGGTAG
AATAGATGAATCTCCCATGAAGAAGAATTCCAAATAATTTATGAACCTCTGCCCTCAAGGA
TATGGAGCAGAACTTCCTACTTNTCTAGTGTGAGCTGAATAGTGACTTCCTTCCAAAAAT
TACCATATGGGAAAGGGGGAAAATAACTTTTGT

Sequence 4438

AGATATCTGCANAATTCGCCCTTTGAGCGGCCGCCGCGGCGNGGTACAGTATATTTATCAG
CCGANTTTTTTNTTATCGTTCCAAATTACATTTGGGGTTTCGGNATACGANTTTGAGGCT
ACNANCCTTTTATGTTTATTGTAGTAGGGCCTTAGATTTGCNCCGAAAAGGCTAGGGTAA
TANGTGTNTTGTACCTTACCCTTTTATTTT

Sequence 4439

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCGGCGGAGGTACCTGGAACCTACAGGCACATATCACTACAGGGG
GCTATTTATTGTATTTTTAGTAAACAGTGTTTCATCATGTTGGCCAGGCTGGTCTTGAAC
CCTGACCTCAAATGATCTGCTTGCCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGAGACCACAGGCGTGAA
CCACTGCACCAGACCAGATAGGATAATTTAGCCCTCTATAAAATTGAAAATTGGAGACCA
TTTTCTCTTAGAAGCTCAAACATTATTTTTGTCTTCTGGCCTCTATTGTGCTATTTAAA
AATGTGTTATAATTTAATTGTAACCCATTGTAGATCATTTGTTCCCACTTTAACTGATT
TTAATATCTTATTCTCTTTATAAGTATTTAAGTTTCAATGATGTATCTATATTTTAAACA
ACTTATAGGATATTTGCTTATCCTATAAGTTTTGATAAAATTCTTAGGTCTATGACATCT
TTGAATAATCTTGCAAATCTTATCTATTATCTCATTAGANATTTCTGCTTCCATTCTT
ACTTTTGGTTGGATACAACCTTCAATAAAATTATATTTAACATTTTCCATTCTAACTT
TCATTTACCCATCTCNTTTTATAATAATAATTCAAATTGGCCTTCCCTT

Sequence 4440

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCGGCGGAGGTACTGTATTTTTAAATTAAGGAGTTTTAGTTATA
ATGAAATTGATTTGTAGTCTGTTTTGCCGTAACCTTGTTTTCTTTAAATTGTTCTTACAG
TGATATCTTACTATTTTTAACTGTCTGGGGTTTCTGATATGGGGATTTTACGCCCTGGTT
AATCAGTCTTGTCCCTACAAGTCCCTGATGCAGTATGTTTATTTGTGATGTTTAAAGAAC
ATTTCTTGGCTGGGCGCTGCGGCTTGCGCCTGTNATCTCAGCACTTTGGGAGGCTGAAGG
TGGGTGGATCACCTGAGGTTGGGAAGTTGAGACCAGCCTGACNAAACATAGTGAAACCC
CGTCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGCCGTGGTGGTGGTGTCTGTAATCCAG
CTATTCGGGAGGCTGAGGCAGGAAAAATCGCTTGAACCCGGGAGGTGGAGGTTGCAATTG
AGCTGANATCCTGCCACTGCACTCCAGTCTGGGTGGACAGNAGCAAGGACTCCATCTNCA
AAAAAATAAAATNAATAGAAAGAAGANANGAGAGGGAAAAAA

TABLE 1A

268/599

Sequence 4441

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACANTGGATGGAACCCAAAAAGGCCACGTTACT
CAAATGTTTCAGAACAACTTCTCGATTAAGGAAGTCTGATGAAATTACAGCTTCTTT
AGAAATGAATGCCAGTGAAAATATTATTCATCAAAGTCCGCAGGGAGCAGCCAGGAGCAC
ACAGGAAACACAGCCGGAATGCGCTTACAAAGACTTGGCGGGCAGTGGGCTCAGCCT
GGAATCCTGGCACTTTGGGAGACTGAGGCAGGTGGACTGCTTCAGCCCAGGAGTTCAGAC
CGGCCTAGGCAACACAAGCAAGACTCCATCCATCTCTACAAAAATTAAAAAG

Sequence 4442

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGCTTCTTCTTCTGTTTTCTCCAGCTTCC
GGATATGGCGCAGGACAGGCTGCAGATTCATATAGAGGCGGTGGCTGTTGCTCAGAAAGT
GCAGGAGGTGTCTGGAGCGCATGGGGCACCCTGTAGTATATGAGCTTCCGGGCTGAAG
GCAAGCCATCTGGCAAAATCTCAAATTTCTTACCCACAAACACCAATTTTCAACATTTG
TCCAGGGGAAATCATAAGTAATTGTTTCTTCTTCTTAAATTCTGAAAAATCTGTATTC
CCCTCATGGTCAATCCAAGAGTCAGCGATGCTTCAATTTCCCTTTTATCCTTATAACAATC
TGTAAGTAATGAACAGCGACGTCATCCAGTCGGACAGCCTCTTTGATATATTTAAGATGAG
CTTCGGAAGCTGTTAGTGCAAACTGATCTTTGTGCATGTTTGGAATGTGCTTCAAGATGT
AAGTCCTTCC

Sequence 4443

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCGCCCCGATTGATAAATTCTGGGGTGCAT
AACCATTGATGAAGAGGCTATCCCTGTCCAGGACATAGAAGCCAGTTGGGTGACACCAT
GGGTCAAGCTTGACTCAGCTCCAGTAAAGCTGCTGTATGTCCAGCCCGGGGCCACAGG
GTCAGGGTGGTAGGTGCAGGTGGTGTCCACACCAAGTGGCTGCCCCATCCTTCTCAGGCCT
GAGGGAGATCAGTTGGCAACCCAAGTAGAAGGGGCCCATGCTGCTCTTCTGGAACAAGGG
TCTGAGCAGGTGCTGAAGGACCCCTCGGTGGNAGTTGAATGTAACTGAAGCCCT

Sequence 4444

CCCTTGGCCGCCCGGGCAGGTACTCGCCCCGATTGATAAATTCTGGGGTGCATAGCCAT
TGATGAAGAGGCCATCCCTGTCCAGGACATAGAAGCCAGTTGGGTGACACCATGGGTCA
GCTGACTCAGCTCCAGTAAAGCTGCTGTATGTCCAGCCCGGGGCCACAGGGTCAGGGT
GGTAGGTGCAGGTGGTGTCCACACCAAGTGGCTGCCCCATCCTTCTCAGGCCTGAGGGAGA
TCAGTTGGCAACCCAAGTAGAAGGGGCCCATGCTGCTCTTCTGGAACAAGGGTCAGGTGC
TGAAGGACCCCTCGGTGGAGTTGAATGTAGCTGAGCCCTTGCCCATATCTGGTGAATAC
TGGAGATTGGAGATGGTGAAGTTGAGTGTGAGGGTCTTCAGGTGGTACCTCGGCCGCGAC
CACGCTTAAGGG

Sequence 4445

CTTAGGGAGTCGACTCAAGCTCTTTCTTTCTGTTCAAGAAAGGTGATGCCTATCCCTACA
TGCACCAAAGATTAAAGTTCCAAGGTCCACAATGTAAGGCAGAATTCTCCCTGAGTGCTG
TGACCCCAAACATTGGGGGTATCTTTACGTGCTTTGGTTCTCAAAGCTCATCTCCTTACC
TGTTGTCACACCCCAAGTGTCTGTGGAGATCAAAGTTTCAGGACTGGCAAAGTACCAGA
AGTCTTTGATATGGGTCTCCGTAGTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT
TTTTCTCAGACTCTGGCATCAGAACAAAGCACAGGAAAGGAGTACAGACAAAGATTGACT
TGCAACATCCAGAAGGAGCTGTAGAGCCAAAGAGCATTGTTGGACACCTGCAGAAGAGTT
CCAGACCAGCTNCTGCCATCCAGGAAGAAATCTTGTGTGAGAAAAGATGGCCTGGGAGGG
AGATAACTGAGGTCTCAGCATCTGATGCTACTGTGAANGTCACAAGGTCTTGCAGACAAT
GTGGAGCTAGGCATACTGAGCCACATCAGGGATGACCCCTCATACACTTGATGCCCAA
GGTGAACCTGCTAGACTCAGAANGGCACAGACTACCTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT
AATTACAGGCACTTCTTAACCCCAAGACCGGAAAAA

Sequence 4446

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAGCACAGGAGCGAAGACACAGGTGGCTTGTCTA
ATATCTTGCAATTTTCTGCTTATAGTCATCTATGCAATAGGACCTTTGCTTTACTGGCTG
CCCATGTGTGCTTGAAGCATTATTGTTGTGGGACTGAAGGGAATGCTAATACAGTTC
CGAGATTTAAAAAATATTGGAATGTGGATAAAATCGATTGGGGAATATGGGTCANTAAG

TABLE 1A
269/599

CAGTGGTAA

Sequence 4447

TCGCCCCGCGTCCGGAAATTTTGAAGAATATTAGAAAATATCTGAAACTGAATGAAAATA
AAACACAACATATCAAAATTAGTGAAATAGAAATAAAGTAGTACTTAGTGGAAGTTTAT
AATTAATTTACTTACGTTAGAATTAATTACTTTTATTCGGAAAGAATAAAGGTCTCAAGT
CAACACTTTAAGCTTTTGCTTTAAGAAATCTAAAAA

Sequence 4448

TAGGGAGTCGACCCNCGCGNCTCGGCCNGACCGGNNCGATGGCTCGCTCGGTGACCGTGA
TCTTCTGGTGCTTGTCTCTCTGGCCGTCGTGCTTGCCATTGAGAAAACCTCCCAAATTC
AAGTGTACTCTCGCCATCCACCGGAGAATGGGAAGCCCACTTCCTCAACTGCTACGTGT
CTCAGTTCACCCACCTCAGATAGAAATTGAGCTACTGAAGAATGGAAAGAAGATACCAA
ATATCGAGATGTCAGATCTGTCCTTCAGCAAGGACTGGTCTTCTACATCCTGGCTCACA
CTGAATTCACACCCACCGAGACCGATGTATATGCTTGAGAGTTAAACACCGTCACTCTG
AAGGAGCCCAAAACCGTCACCTGGGACCGAGACATGTAATCAAGCTCTATGGAGCTCTGA
ATCATCTGGACCACTTTAACTCCAGATCCGGTTTCTAATATGCTATACAATTTATCCACA
AAGTAAAGAATAGCAATGAGCACACCATCTTCTCATATCTTACCTTAAATATTTTATGC
ATGTTTTAAAAAAATTGGAGACTAATATCCTAGATTTCCCGGAATAAATAAAGCTTCA
ATGAGTGTTTTGATCAAGAATAATTAATAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4449

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGAATGCGATCACTGTGGGAAGGCCTTCAGCA
TAGGTTCCAACCTGAATGTGCACGGGCGGATCCACACCGGGGAGAAGCCCTACGAATGCC
TTGTCTGCGGGAAAAGTCTTCAGCGACCACTCATCCCTCAGGAGCCACGTGAAAACCTACC
GGAGAGAGAAGCTCTTTGTGTCATCCGTGTGAAAAAGGCTCCAGTGAGCGCGCCTGCTT
AGAGACACAGGATGATTCAGACCGGAAACAGACCTCGTGGGTGTAAGAGGAAGCCTCTGT
GAGCTCGCACCTTACTGGGTGCAAAAGAATCCACGGAACCTGGGAGAAGTCCAGTTCCTG
TAAAACTGGGAAGACGAGGCGTTCTCATCCCATAGGAGGTTTGTGAGAACTCACGCCGG
GGGTGAAAATG

Sequence 4450

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCTGCTGAAATCCCTATCTATACAAAATG
TAATTCACCTTTTCTACTGGATCCTTAAACATATTTATAAAAGGATTTTACAATCCTTG
TCTGTTAGTTTCAACATATGGCTCATCTGTGGATCTGCTTCTATTGACTATTTTTCCCT
CAGTCTTATTTTTCTGCTTCTTCTGAGTCTTGTAACCTTTTATTTTATGCCAGATGTT
GTGTGTAAGGTGTGGCAATAGGTATATCCAGAAAAGGACATGTCCCTTCCGCTGTTAGG
CTGCTAGGA

Sequence 4451

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCGGAGGTTGCAGTGAGCTGAGATGGA
GCCATTGCACTCCAGCCTGGACAACAGGGCGAGACTCCATCTCAAAAAGAAAGAAAGGAA
TGTCCCCACATCTCCTTTGTGATGACAGATTATGGAGGAATTGAGGGACATCCTCTGGGA
ATTAGGGGTGATGCTTGCTATCTACACTGAGCATTACCGAGGCCCTGACAAGGAGCTTTT
CACTGCGGGCATGAGAAATGCCATCTTACAGTAGGCACACTACCAATGGTGTGGCACACT
GGCGTCTATCTTGAGTCCCTTCATAGGAATCACTTGAACCTGGGAGGCGGAGGTTGCAGT
GAGCCAAGATCGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGACCACAGAGTGAGACTCCGTCT

Sequence 4452

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTACACTTGGAATAAGACACTGTTCTGAATT
TGTGGCATAGTTTTTTTTTTCATATTGACATTAATAGAGGCTTNTATNGGGTTAGGCTA
AAAATCTTTNGTAAAAATTTTAAATGACNCTGCTGATTTTTATCCGTTAATTATCAGTTT
ATAANCTAATAAAAACTTNGGCTNGATATTACATTCTAGNGGTTAAATTNGNCATAAAAG
GAATATGTGCTGAGTTACTTATGTATNGNAATCTNGANATTNCNATTTTTTATTTGAAAA
TTANACAAAGTTGGTTTTTAAATTTTATTNCATTTTAAATAATNGAGTTCAAATTAATGG
GAAGGCTAAATTNGAATCTGTTTTTCTCTCAAAATACTGNTTTTCTATTATTTAAAGGC
ATTCCTTGGAGGTCTAAATTGGGCATTTATAGGTGTTGATGAACCNCACCGNTTAAAGAA

TABLE 1A

270/599

TGATGACTCCCTTCTGTATAAACTTTAATAGATTTT

Sequence 4453

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGAATCAGAGGATTAATAAATAAAG
CATAAAGGAAGTCCAAGTGACTTCTGGGACACCATCAAATGAACCAATTTGTGTGTATGG
AAGTTCCAGAAGGAGGAAAGTGAGAGGGGCAGAAAGCATATTTAAAGACATACTGGCTGA
GGCCAGGTGTAGTGGCTCACACCTGTAATCCCAGCACTGTGGGAGGCCAAAGTGGACGGA
TCACATGAACACAGGAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAACATGGTAAATCCCGTCTCTACT
AA

Sequence 4454

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTT
TTNTNTATTTTTTTTTT
TTTTTTNAAAAAANTTTTTNTNAATTTTTNNTTGGNTTTGGGNAAAAAATTNAANTTTT
NAANAAAAAANNTTTTTTTTTAAAAAANGGTTNTTGGGGGGGATTTTTTTT
TTTTTTTTNAAAAACCCCAAAAAAANAANCCTTNTTTNAAAAA

Sequence 4455

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCACAGGAGCGAAGACACAGGTGGCTTGTCTA
ATATCTTGCAATTTTCGTCCTTATAGTCATCTATGCAATAGGACCTTTGCTTACTGGCTG
CCCATGTGTGCTTGAAGCATTATTGTTGTGGGACTGAAGGGAATGCTAATACAGTTC
CGAGATTTAAAAAATATTGGAATGTGGATAAAATCGATTGGGGAATATGGGTCAGTAAG
CAGTGGTAACAACGCAGAGACTTTNNTTTTTTTT

Sequence 4456

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCACACAGAACTGTTTCATCGTCCTAACTACT
ACTACTTTTTGTTATTCTTCTCCTCCTCCTGCTTTCTCCGTCTCCCCTTCTCCTT
CTCCTTCTGCTTTCTTCTTCTTTTTTTAGGAAGGTCTTGTTATATTGCCAGGCTGCTC
TTAAATCCCTGACTCAAACAACCTCTCACCTCAGCCTCCCAACATGCTGAGATTATAG
GTTTGAGCTATCAAGCCTAGCTTGATTATAATCAATCTCTATAACTTTCTTTTTCTACAA
TGCCATATAAGTGGATCATGTAATATGTAAGCCTTTTGATCTTACTTCCTTCACTGAAG
GAAATGCATGTCTGACTCATGCACTGTGGCGTANATCAATAATTTGTTTTTGTGTT
GTTGACAACTAGGATGCTATTTTATGGATGCACCACAGTTTATTCAACTGCTATAAAGCA
TCTGGTTTATACCCAGCTTTTGAATTGAAAATAAAGTTAGCAATACACAGCCCCAAAA
AGGTTTGCATTTCAAACATTAGTTTTCACTTTG

Sequence 4457

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTACAGTTTGGAGACTACCTAGTCAATTTTCT
TTCTGTAGATATACAAGATCTATGAAGATCAGTGTTCCTGGCTCTCCTCATCCACCTCC
CTGTCCAATATATTTATTCTGTTTTCACTGGTGCCTCCTCCTTGCATAACCTGTGGACA
CTAGTCTTTTCCAGGTTTCTACTCTAAATTATCTTTGCTTTTCTTCTATATCATTCTTT
TGAGTAAGTTTCATCTACTCCTATTCAATTCATTTGCAAACTTAACAAAATTTTATTGAG
TGTCTACAATGTGCTAACACCATTCTAGATGCTGGGAATGGGGTGGTAACAAAACAAAGT
TCTTTCCTTCATGGAGCTTATCTGCTAAAAGGAAGATAGACAAATAAGTNTATAATATA
TTTCAGGGGGTAAAAAATGGTATGAATGGGGCT

Sequence 4458

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCACCTGAAGACCCTCACACTCAACTCACCA
TCTCCAATCTCCAGTATTCACCAGATATGGGCAAGGGCTCAGCTACATTCAACTCCACCG
AGGGGGTCTTCCAGACCTGCTCAGACCCTTGTTCAGAAAGAGCAGCATGGGCCCTTCT
ACTCGGGTTGCCAACCGATCTCCCTCAGGCCTGAGAAGGATGGGGCAGCCACTGGTGTGG
ACACCACCTGCACCTACCACCCTGACCCCTGTGGGCCCGGGCTGGACATACAGCAGCTTT
ACTGGGAGCTGAGTCAGCTGACCCATGGTGTCAACCACTGGGCTTCTATGTCTGGACA

Sequence 4459

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGAGACGAAG
TCTTGCTCTGTTGCCANGCTGGACTGCAGTGGCACNATTTGNGCTCACTGCAANCTCCN
CCTCCNGATTCAATNCCATTCTCCTNCCTCAACCTCCCAATAACTANNACTACAAGCNC

TABLE 1A
271/599

CTACCACCACACCCAGCTAATTTTTNTATTTTTAATNAAAATNGGGTTTCACTGTATTA
ACCAAAATANTCTCAATCTCCTAACCTTATAATCCACCCATCTTNACCTCCCAAAAACCA
AAAAATAAAAAANCCTTTTNCACCNCACCCAATCCCTAAATATATAANTATTTAACTTTC
ATTTTCCTTAATAACTAATATCCTTTTATTTTTCCACATAAANNTTTAAAAAAAATTT
TCCCAACNTTTTCAAAAAAAACCCTTCTTAAAAATTTTAAATTTCCNATTTTTTTTTNAT
TCAAATAAAAAACAATTTTNAAAAAAAAATTTACTTTTTTNCCCAATNTTTTAAATTTT
TNATAAAACNTAAAAAECTCAANTGATAANCTTTTCACTTTANTTAANATTCATTTTTTA
ACTTTTTNTCNCNNAANNTTTTTTCTTTTNCAAANCCACCAAAANTTTNCNTTTTTTC
CCCCNTTNCCTTNCCCAAACNACCCTTTTAAAA

Sequence 4460

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACTGTATTTTAAATTAAGGAGTTTATGTTATA
ATGAAATTGATTTGTAGTCTGTTTTGCCGTAAACTTGTTTTCTTAAATTGTTCTTACA
GTGATATCTTACTATTTTTAACTGTCTGGGGTTTCTGATATGGGGATTTAGCCCTGGT
TAATCAAGTCTTGTCCTACAAGTCCCTGATGCAGTATGTTTATTTGTGATGTTTAAAGA
ACATTTCTTGGGCTGGGCGCTGCGGCTTGCAGTCTGTAATCTCAGCACTTTGGGAGGCTGA
GGTGGGTGGATCACCTGANGTTGGGAAGTTTGAAGACCAGCCTGACAAAACATAGTGAAG
CCCCGTCTCTACTAAAAATACAAAAAT

Sequence 4461

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCTCTCTCACTGTGGGTCCCCTGTATTTCTTAT
CTCCCCTCAAGATCAGTGTCTGAGGCTAAAATCCAAGCAAGTGTGGCCTAGAGGTAG
GGGGCTTTCTTCTTCTACCCACCCTCCACTCACAGAGTCATGCTCTACGGTAGGCATGGC
AGGCTGAGAATACAGGGGTCTCTCCTGCTCTCATTTTCACTCACAGGGCAGAAATTTTGC
ACCAGATGAGGCAAGCCAAGACCAGAGGCTGCTGCTACTGTCTAGTCCCTAGCTTCAGAG
CAGTGNGTTAGAGATTTTTTTCCAGGGGAAGAG

Sequence 4462

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACGCGGGTCAAGGAACAGAAAATTGTATTTGA
GTTTCCTTAGAGATTCCAGAACATTCTGCAGTAAATAAACAAGATCAAGCTTATGTTTTA
AAAAATTATCAGAGAATTAGAAAATGTTACTGGAAAAGAAAACCATTAAGGTTAGTA
AAATAAAAGAAAAAAGTCTCAAAAGATAGAGCAAAAAGTCAAAAAAATGAGAAAAT
CTGAGAGAAACATCAAAGAGAAACATCGAGATAGAGAGGCTAGAATTCATCATGTGACT
AATGCCGAACCTTTGGAAAGATCAGAAAAAATAGAGACAAGAACTAGTCAAAAACTAAT
TGACATTATTTCAACATTTAACAACAAATATCAAATTGGGAGAACCTGACAAGTTCCT
AGAATGATGGAAAAAGTCTTATTTCTAAACACATTCATGAAATTTAGACATTAAAGATA
CAAAGATGGTCTTAAAGGTGATTGGGGAAAAAATGCCAGTTTATGGATAAAGTGAACNG
GAATCAGATTGGCANTAGAAAATGAAGCCGTGAGACAAAGANAAAAATTGTATATTCTTGG
CCAGCCATNCTAATCTGGGTAANGGTANACCCCAAGTAA

Sequence 4463

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCTCCTTGGGCTGCAGTAAGCATGTCAGGTGC
CACATGGTCTGTCAGGACAACGTGTCGCAGTTGAGCACGTTGATCTAATAATAACATAAG
CCCAGAACTACTATCATTAAAGCCTTTTCTGTGTGCAAGCTTAAGACTTTGGTTTGCTG
CTGGAGTAAGACAGTGCCTGCAGCAGGATAGAGTATTGTGACAGGATACCACCACCATGG
GGTTGCAGCCTTGCAACCAGCGATATTTATAAGTTTCTAAATTACT

Sequence 4464

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACGCGGGTCAAGGTCAATAACTAATATTTAACA
CATATTCATTCACAGATATGAATTGAGAACAAAATAGCACCAGAAATTTTCAAGAAGTGA
AGAACAAATGTAGAGAAGCATAATGATAACAAAATAGAAAAAAGATGCCCAAAAAAC
AGAATCAAGGAACAGAAAAATTGTATTTTGAATTTCTTAGAGATTCCAGAACATTCTGC
AGTAAATAAAACAAGATCAAGCTTATGTTTTAAAAAATTATCAGAGAATTAGAAAAATGTT
ACTGGAAAGAAAACCATTAAGGTTAGAAAATAAAAGAAAAAAGTCTCANAAGAT
AGAGCAAAAAAGTCAAAAAAATGAGAAAATCTGAGAGAAACATCAAAGAGAAACATCG
AGATAGAGAGGCTAGAATTCATCATGTGACTAATGCGAATTTGGAAAGGATCAGAAAA

TABLE 1A
272/599

AATTGAGACCANGAACTAGTCCAAAACTAATTGACATTATTTACAACATTTACAACA
AATATCAAATTGGGAGAACCTGGCCAGGTTCTAGAAATGATGGNAAAAGGTCTATTTCTT
AAACCCATTTCATGAAATTTCAANAACNTTTAAGATCCAAGATNGNCTTAAAGGGGATTGGG
GAAAAAATGCCCGTTTTTGGATAAGTGGAACGGGAATAAGATGGCATTNNAAAATGAGG
CCGGGGANAAAAAANAATTGTTNTTTGCCAGNCATCCTAATCTGNGTAAGGNTTACTN
CCAAGTANAAAAA

Sequence 4465

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGTTTTCTCCACAGAGNNNCANAGACACCTATA
CAAAGNCATNTNTNTCTNNNTCTATACTAATATTTAACACATATTCATTACAGATAT
GAATTGAGAACAAAATAGCACCAGAAATTTCAAGAAGTGAAGAACAAATGTAGAGAAGC
ATAATGATAACAAATAGAAAAAAGATGCCCCAAAAACAGAACTCAAGGAACAGAAA
ATTGTATTTTGAGTTTCTTAGAGATTCCAGAACATTCTGCAGTAAATAAACACAGGATC
AAGCTTATGTTTTAAAAAATTATCAGAGAATTAGAAAATGTTACTGGAAAGAAAACCAT
AAAAAGTGTTAGAAAATAAAGAAAAAAGTCTCAAAGATAGAGCAAAAAAGTCAAAA
AAAATGAGAAACTCTGAGAGAAACATCAAAGAAGAAACATCGAGATNGGAGAGGCTAGA
ATTCCATCTGTGACTTATGGCGACCTTNGGAAGGATCAGAAAAAATTGGGGNCAGAACT
TGTCAAAATAATTGCATTATTTACACCTTTTACCACCAATNTTCAATTGGGGGAANC
CGGCCAGTNCCTGAATGNTTGAAGAAGTCTNTTTCTTAACACCTTCATGAAATTTAG
AACNTTTAAGATTCCAAAGTGGNCTTAAANGGGGTTNGGGGAAA

Sequence 4466

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACATGGATGCATGAAATTTTAGACATGATTCT
AAATGATGGTGATGTGGAGAAATGCAAAAGAGCCCANACTCTAGATAGACACGCTTCTCT
TGAATGAAATTTCCCATAAAGAAAAACCAGATTTGGAGTTCGTTCTTGAAATGTCCTC
ACCACAATGATAAAACACATCTCCCTTACATCTGATTCCACCATCTATCTGGAAAGA
AACTGCAAGATTGTCTATGTGGCCAGAAATCCCAAGGGATTGCCTGGTGTCTACTACC
ACTTCCAGGATGGCTTCTTTATGCCTGGATCCTC

Sequence 4467

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGTTTTCTCCACAGAGCAACAAAGACACCTATA
CAAAGTCATAGGAGATCAAGGTCAATACTAATATTTAACACATATTCATTACAGATAT
GAATTGAGAACAAAATAGCACCAGAAATTTCAAGAAGTGAAGAACAAATGTAGAGAAGC
ATAATGATAACAAATAGAAAAAAGATGCCCCAAAAACAGAACTCAAGGAACAGAAA
ATTGTATTTTGAGTTTCTTAGAGATTCCAGAACATTCTGCAGTAAATAAACAAAGATCA
AGGCTTATGTTTTAAAAAATTTAGAGAATTNGAAAATGTTTCTGGAAAGAAAACCAT
AAAAAGTGTTAGAAAATAAAGAAAAAAGTCTCAAAGATAGAGCAAAAAAGTCAAAA
AAAATGA

Sequence 4468

CCCTTAGCGTNNTCGCGGCCGAGGTACCGCAGTATGGTTGGCCATGGGATTATCCTTCAT
TACATCAAATGAGGTATGGTGGACAATCTTGTTTATAACATCACCTGACCAAGTTTTCTC
CAAGAATTTCAACACCTTGTGGATCTCATGTTTTGGATTTTTTAAATATCCTCGTAGAA
GAGGTAGAGGATCCGGTGCATGTCTTTGCAGCCCACCATCCTTTCATATGGTCAAACCA
GGACCCGCCAACAACCTTTNCGGGACATGAATTTCTCATAAAATTCCTCTAAGTTCTGAG
GATCAGGCATAAAGGAAGCCATC

Sequence 4469

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGAAATATCGTATCAGGAATTGTTAAATTTT
ATCAGCTGCTTTTCCAGCATCAGATGGTATATTTGACTTTTTGATCAATATCAATAAGCA
TATTAATTTTATTATTAATAGATTTCCAGTATTGAATCACCTGCATTCTTGGGTTA
AATACTATTTGCCTGTGGTAGGTTGTTGAATGAATATGATCTTATAGTATTTGTTTATAC
AATCATATATGAGACAATGAATATTTATGCTCATGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAA
GGG

Sequence 4470

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGAAATGTGGGTATGGGCAGCTGAGGAACTTA

TABLE 1A

273/599

ACTCAATGTTTTAATTTATTAATTTGAATTTAGCCACATATGGCTAGCCAGTGGTTACC
ATATTGGACAGAACAGATGTANACTANTAGAGTGTNAGTTTCAGTCATTTGAACCAT

Sequence 4471

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTGTTGCGCTGTTTATTGTTGGAAGTTT
GAGTTGGGATCTTCTGTAGCATCCTGCCTGAGATATATGAGAGGAAATACGGAAAAACAG
GGAACCTATTGCCATGCCATTCTTCAAATCTAAAGGTCCTAGGAAGCCACCTTCTTTT
TCTACTTTTCTGAGACTTCCTATACTTGTGTTGTTTCGTTATATATGGTTTTGTTATTC
TGGTTTTGTTATACCTCTTCAGGTAAAAGAGGGAGGACACGGGAGGAAGGGGATACTCCA
TCTTGGCACAACTAGAAGTCTCTAAGTTGCTTTTTGTAAATATAAACTCTCAAATAAG
AGAAATAATNAATGGTGAAAT

Sequence 4472

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTANAACAGTGCCTGGCCTGAAGTAAGCATTCA
GTAAAAATTACCAATTGTTTATTATTATTTAAGGCANAAACATGGGCAGATAATTTTAT
AATCTTGGGGCAGAGAAGGCCTTTCTAAGCATAACTCTNAACCTANTGACCACAAAAGAA
AAGATTAATTATTTGATTTTCAAAAACTAAAAGCTTTTACATGGCAAAATCTCCATGAT
AAGAATCAATGAACAAATACCCAAGTGGGGGAGAATAATTGCAATATGNTTGACAGAAGG
AGGATTGATATCATTAAATTTAGGGATCACTGAATAAGTCAACCAGNAAAAGAGATGAG
NATNAAATTCAGTTTGAACAGAATNTTTTANAAAAANANTANAAAACANAAANGTTTCA
TTGAGGAGCCANGTTTTCAACCTTTTTTTTTGGGGCANAAGAAAATGNTATTGATTAAACC
CTTTTT

Sequence 4473

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGAGACAGG
GTTTCCTCATGTTGGCCAGGATGTTCTCCAGCTCCTGGCCTCAAATTACCTGCCCCGTCTC
AGTCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGTGTGAACCACTGTGCCCGGTCCAGTCCAGGAGC
AAGTTCTAACCCAGGATCAGGGGTCAAGGTCTGGGTTTGTCCATTATCATAGGCTAAGTCA
GGGTCAAGGTTTCAGCCAGGGATCAGGGCTCAGTTCAGGATTGGGGCTCAGCCAGGGTCAG
GGCTCATCTTGGAGTCAGAGCTGAGCCTGGGGTCAGGCATCAGTCTAGGTTGGAGGTTGG
GATTGGGACCTGGGGGTCTTGGTCCAGGATTGGAGGCTGTGTCTGGGATT

Sequence 4474

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTGTAGAGATTGACTTCCTAAGCTACTTAAGA
CAACCTGCACCACTAAGAAAAAATGTAGAACCATTGGAATAATGAAATTTAGTAGTTC
CAAGTTTCAAAGAAAATGTCAACATTTTATTCCATTCAATAAAGAACAAAACCAATAGTG
TTTTATTACTTTTCTGAAACATTCCATGTTTAACTGAGCCTTGCAGACTTTCATT
TGGAGTTTGAACCCGTTTTGGTTGCATTTTCAATTTTGGAGAACTTAATTAACGTGAGATT
GGGCAATTGAAATGCCAGGTGCAGTTTTCTGTTAATGTCATGCTGTTGTTAGGTAATAA
GAAAATATTAAG

Sequence 4475

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTGTAGTT
TATTCAAAGTTGAAAAAAAACATTCATTATTCTTTAATATTACATGAAAATCTTGTTCA
ANAGTGAAAAGCCCAAATTTTATCCTTGCAATTATTGCCATTTACTACTGGTTTTCTTCT
GACCCAGTCANATGTAANAGGCCTNTAACTGGATCCAAGCCACTTAATTACCANATCTAA
TTTGATTCTGGACCCAGTTCAGTTTTTGGCATGACTTCCAAACNCAGTTTTTGATT

Sequence 4476

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTAAGAGAA
AGCTTGTTTCTAAGATCCTTTTGGGAGCAAAGGCAAGTAAGTATTCATTAAATGTTTACC
TTCTTGACTTTAATTCATTCAGCAGATGATAACTCAGGNGGGATTATGTNATGACAGTG
ATCTGACAAGTCCCTTGTTTCAAGGNAGTTACTGACTTTT

Sequence 4477

CCCTTAGCGGCCGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGTTTATGTG
TTTGCAATTTATTTTAAAAATACNCAAAATAGAANTTTTACATCAAAGTGTGATAACCTC
ACTTACACATTGTTNNCATACTTACCT

TABLE 1A
274/599

Sequence 4478

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGCCTGATCTCTCTTTTCCCACATTTACAAA
CGCCACAGTGAAGAACTTTGTTGCAAACACATGCAGGCTGTGAAAAGAACTCTGTGCCTA
AAGTCCTTTCACTTTCTTTGCTGGAGTTTTTTTGGAGCAGATTCTAGAATTGCTGAGTCAA
AGGGCAAATGCCATGTAGTTTTGTTAGACGCTGCCAAATCCTCTTCCATGAGGCTGCAAT
ATTCTGCATTCCATAGTGACGTATGAGAGTCCTTGTATCCCACAGCTTCATAAAACAAAGC
ATGACGGCACATCTGCACGTTTACCAATCACACAGGTGAGAAATCTTATCCTAGCTTCAC
CTTTGTTTTTGGTTTGCATTTTTGTGACCAGCTTTTTTATGGTATAATGCACAGAAGGTA
ATGAACACATTCTACCCACAAGCTTCTTCTGTGCCCTTTGGAATCTGCTCCTACCAGTCT
GCAGGCAACCACGGATCTG

Sequence 4479

CCCTTCGAGCGGCCGCCCCGGGCAGGTACCTTGTTGGATGATGGATATTTTTGTATCCCTA
TAAATATCCTTGATCTTTGTTCTGGGACACAGGTATTTGGAAACAGGTTTGATCCTTCCC
AGGCTTGCTTTTCAGCTTTGTTAGGCTGGGACCACGGAAACATTTAGTCAAATGCCAGTT
TTGCTCCACTATTGAGACAACTCCTGAATACTTTATCCGATGCCCCATGAATAATATTT
TCCACTTTGGTTGAAGGAAACAGGAAATATTTCCAGCCCTGTGTAAACCATAGGAATTGT
TCCTTGTAATCACTTTGAGTGGTCCCTTCTCTGGTCTTCAGTAATTTCTCACAGCCATG
CACTTATTAGCTGAAGACTGAAGAGGGCCACTCCGCANGTCTTTGGCGAGCTTTCTCTC
TTGCAGCTCTCTGCTCACCAGCCCTGACCCTGGTAACTCCAGCTACCTTGGTGTCTCAG
AATCCATTTCCATCTNCTCAACTTACAAGANGCTGCCCGGGCTGTGTTTGGGTTCCCCC
CTCCCTNTGCTTGNANCTGGAAAAANATTTTCCAGGAAACCGACTGGGNAAATGCCCAGG
GCTCATTAACATTTATNTTTTCAAAGAGCCCTTGGCCTTAATTACCCTGGACCCCCCAN
NGTTTTTGGGAACTGNTTGGTTNCATATANTTTTAANCANGGGGGGGTTAANTTGGTTT
NGGGG

Sequence 4480

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTGGCCGCCCGGGCAGGTACACAGAAAGGCAGAAGTTGAA
ATTAGTTTGAAGACTACATTGTATATTACACAATATACATTGCTTAAGCATCAGCAACGT
GAAGCAACATCAATGCCGTTTCTGGATGGTTACAGCAGTTATGTCAAATTAGATTTTTA
AAAGTAAAAAGGCAAAGAAATTTGCCACATATTTAATAATTAATCTTGGGAATGACTGCA
AATTAGAGATGTTAGGTATTATTGATTCATTTATCTTTAGCAAATGTGTATTGAACACA
TACTATGTATCAGGCAAATGGATATCACCTCCCCTACTATGGAAGAATAACAGTAATCAG
ATAATTAATAAATTATATACTCCAGGGTGGCAGAATGACAATCAGTAATCAAATTTATTAC
AAATTATATACTACAAGGAAACAAAGAAATAAAGGGAATTAATGGAGGATTTACCCTAG
GGGTGGTTAGAAAAGGTT

Sequence 4481

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTGACACAATCACAATTCAGTGCAGCCTTGAC
CTGCTGGACTCAAGTCATCCTCCCACCTCAGCCTCCCAAGTTGCTAGGGACAGGCATGTG
CCACCACGCACAGCTAATTTTTAAATTTTTCTGTAGAGATTAGGTCTCACTATGTTGCC
CAGGCTGCTCTCAAACTCCTGAGCTCAAGGGATCTTCCCACCTTGGCCTCTCAAAATGC
TAAGATTACAGGATGAGCCACTGTGCCTGGCATGCTTTTGGTTTTTTTTCTTGCAATTTAA
CAAAGTGGTGTCCCATATATTTAAGTATCAAATGTATAACTGAATTTTCTTGCTTTTCAG
GGATCTCAAGGGTATTTCCCTTTGCCACCTCACCTTTTCATATTTGGTAACTGGTATG
CATTTGCCTTCAGCCCAAGATTATAAATATGAACTGGATTATGANCTGCATGTTCTCTCT
TTNGGTTCAAGCAATTTTCTTACAGAAAAANACCCGGTGGGAAGTCATGGGGTAAAT
ATGGTGGTTGGAATTNGGTAACCTCCCTNTTGGGAGAAATTTCTTTGTGAAATTACCACA
NCAAATAAGGGGAACCTCAATTTAACTGGGAAAACATAAATCTTNATTTNGNAAAGNGG
GGGGCCCATTTTTNTAANATTTTTNTTTTTGGATAACCCCTTCCCCTTTT

Sequence 4482

CCCTTCGAGCGGCCGCCCCGGGCAGGTACCTCAGCCAGCAGAACATCGCTGGGACGTGCC
TGGCCTAAGGCATCCTACCAACAGCACCATCAAGGCACGTTGGAGCTTTCTTGCCAGAAC
TGATCTCTTTTGGTGTGGGAGGACATGGGGTACCCATTATCTTAGAAAATCTAGTTTAA

TABLE 1A

275/599

CTGTTTTCTTTCACCGCAAAAGAATTAAATGGGAAAATCATTTGTTTATCTCTAAGTTAT
ACTAATTAGTAGAACCAAAACAAATTATCTTCTTTTAAAAATAAAATCTTATAGGAAAATA
GACAGTCCAAAGTCATGTCTTTGAACAGTGGATTGGAATCTGTGCCAGTAATGACAAAAT
TATTTTTTTGACTTGCT

Sequence 4483

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAAAGAGA
TAGGGGTCTCATTATGTTGCCCCAGCTGGAGTGCAGTGGCTACACACAGGGACAATCATG
GCCCGATCATTGCTTCAGGCTCCTGGGCTCAAGCAATGCTCCTGCCTCAGTGNCCTGAGT
AGCTGGGACTACAGGTGCATGCCACCACGCTGGCTTATTTTNNATTTTNCCTTTTCGTGT
GGCTGGGAATATTACAACAGAGACGTTGGGNAGTNCAGCAAACANATGGTTNTTAAACTG
NNCAATNAAAATGCAACANAAAAGGGCTTCCTTTCAATCAAAGGAATNAAGGGATGCTTT
GCTTTTAAAGGGGGCCATTCAA

Sequence 4484

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNACTAGC
ACAAATGGCATTTTTATTAAAGAAAATCTAATTTACAAAGCTTTGTAAATTTAAGAAAA
CATTTNTTGATCATAAACCAAAAAATTTCAANTTTGCAATATTCAAATTTACAAGGAAA
AATAAGCCCCAAACTTTTAAACAGTGCAGGTATTGCTGCACTCCTTAATTCCTTATCC
AAAGCCCCAAAANAATGTAGGACAAACCCCTAAAAATGTTNCCAGAAGCATTTCCCCCACA
CTTGGTNTCCAAATCTAGTTTTGTGCAAAAAATGTTTCCACCTNNATTTATAGAGTNCC
CCGGGGGA

Sequence 4485

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTGGTATTT
TTAGTAGAGACGGGGTTTCACTGTGTTAGCCACGATGGTCTCGATCTCCTGACCTCGTGA
TCTGCCGCCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACCGCGCCCGGCC
GACTTCTCTTANTCAGGTGGGTATATGCCACTAATTTGTTTGATTGNGTTTTTCCC
TTGATTTTCATTTTGTTTTGGCCAAGTAATATCCTATTGATTGNATGATTATCACNCAATT
TGATATCCATTTTTNTGAATGGGAGACAGGTTTTAC

Sequence 4486

CCCTTAGCGTGGNCCGCGGCCGACGTACATATCAGAAACNCGGATCTAACTCACAATATTAT
TATAAAGCATACTGNTTACATAATTNACTAANTAGGTAAATTATCTAATTCATTANACTT
GCTNGGAATCTTTTTCTAGNTACACTCCTATGTATCCAAAAGCTACCTAATACTCTATT
ACCCTCCCCCTACAACTACNGAAAACTCAAGTCANCAACTGAGGGTGTAACGTGCCTC
CCCGGTTCAAGCNATTTCTGTGTCTCAGCCTCCTGAATAGCCAAGACTACAGGCACACGC
CATCACACCTGGCTTATTTTACCTTTTTTTGTAGAGNCAGGGTTTTGCCATGTTGGCC
AGGCTCGTCTTAACTCCTGACCTCAAATGATNCACCCGCTTGGCCTCTCAAAGTGCTG
GGATTACAGGCGTGAGCCACCGNGCCTGGCCAAATAAAGTATTTTAAACATACAAGTTAA
GCATTCTAGNTNNATTCCAAAGTAAATACAGNGTGCTCAACAAACATATTCTTGGGTTCC
AGGACAGANTCAACCAACCTANATTNAAAAATTTAAATCAAAAATTTAAAACCGGTNAAA
ANACAGTGGACCAAGGTTTTGAATGGCTCACACCCTGTAATNCCAAACACTTTNGNGNAG
GCCAANGGCNAGGACAAATTTGGACCTTGGGANGGTAAAANGNGCAAGGAGCCTNAAACC
ATNCTTNNCGCANTTCCANCCTTGGGGAAAAANAAAAATNTGGNCNCAANAAAAAAA
Sequence 4487

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGATG
GAGTTNNGCTCTTGTACCTGGGCTATGGAGNGCAATGCCACGATCTTGGCTCACTGCAA
GCTCCACCTCCCCGTTCAAGTGATTCTNCTGCCTCAGCCCCCAAATAGCTGGAATTAG
AGGTGCCCCGCCACCGTTTGGCTAATTTTGTATTTTAGTAGAGACAAGGTTTCGTAT
GTTGGCANGCTGGTTTTNNACTCCTGACCTTAGGGTGATCCACCTGCCTTGGCCTCTNAA
AGNGCTGGGATTACAGGCATGAGCCACTGTGCCCGGGCGAAGTTTAAAGTTTAAATTCAC
AGGGATGCTNAAAAGCANGCTTGGGTAAAGNGTTTTCTTTCTTTAAAANAAAATTCATT
TTTCAATCCCTTTTNTTTTGGGAAATNTAANGGGGTTGCTTTTCNATTTACAGATTNGAC
CAAAAAAACNTATAGGTGTCNTTCTGGTTTTTTTATTGGGAAGAACNTTTTTTTT

TABLE 1A
276/599

Sequence 4488

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAAGAAAAATAAAGAAGAGGCTGCAGAATAT
GCTAAACTTTTGGCCAAGAGAATGAAGGAGGCTAAGGAGAAGCGCCAGGAACAAATTGCG
AAGAGACGCAGACTTTCCTCTCTCGAGCTTCTACTTCTAAGTCTGAATCCAGTCAGAAA
TAAGATTTTTTGAAGTAAACAAATAAATAAGATCAGACTCTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAGGTCCGCGGGATCGCCAGAGTCCCTGAACTCTCGCTTCTTTTAAATCCCC
TGCATCG

Sequence 4489

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATTTAACTGGTATATAACCATCGGGGGCATTG
CACTGGTAAAAGAAAGAATGCCTCAAATGAGCATGCATACAACCTCCAGTAAACACACTGC
T

Sequence 4490

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTGCATGTTCTGACAAGGTTTCATTTATTTCA
TTTAGATGATTTCTGCTGTTNTCACAGGTAACCTCCTTCTCACTGCCAGTGTCCCAGTT
ATATCTATCT

Sequence 4491

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTGGGAGCCCAAGGCAGGAGATCACTTGAGCT
CAGGGGTTCAAGACCAGCCTAGTAACATAGTGAGACCTCGTCTCTACTAAAAATTTAAAA
AATCAGGTGTGGTGGTGGACGCCTGTAGTCCCTACTTGGGAGGCTGAAGTAGGAGGACTG
CTTGAACCCAGGAGATGGAGGCTACAGTGAGTTATGATGGCGCCATTGCACTCCAGCTTG
AGACTGTTTCAAAAAAAAAAAGCTAGGTAAGAGTAATAGGTTAAAGTGATCCCACTGGCCC
TCCCCCATCCTTATTTTAACTTTGAAAGTTATTAGAAATACCTCAGGAAAGCTTTCTTG
AAAGGTTATGTGTGAAGTCTTCCCTCTAGACTAGTGTTCTCAATACCTATGCCGGTAT
CAGAATTACCTGGGGAAGCTTAAAAA

Sequence 4492

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGGCACAGGACTCCCCAGAATAATGGAATAG
AATAGGTAGTCTAGAACTAGACTCAGTTACATGTAGAAATTTGTATATGGTAAAGTAGTA
TCTTAAATAGGTAGGGAAAAGATGGGCCATTCACTATAAGTTTGGGGGACATATAATAGG
TATTTGGAAAAAATTTAGATACATACCTTACACCTTACAGCAGGATACGTTGCAAATGG
ATTAATAATTTAAGTGANAAAAAANAAAAAANANGGTNCCTCGGCCGCGACCACGCT
AAGGGCGAATTCCA

Sequence 4493

CCCTTGCGCCGCCCGGGCAGGTACACATTAGCCTCCCAGAAATGGTTCTTAACCAGAGTGA
GCTGACTGTGGACATAGAATTGAGAAGTTGGATGACAAGGAAGCTCAGTGAGAATGAGGA
GAAAGTTGAAACATAATCCAAGGAATCCAATAAAACAATTCAGTAGCTGAAAGATAAAAT
ATCCATTTTAAGAAAGAACCAAAATTAATTTTGGAACTGAAAAATTTACTTCCAGATCT
CCACAATAGAATCTGAAGCATCAGCAGCAGAAAAATTAAGATGAAGAAAGAATCTCTGAG
CTGGAAGACCAGCTTATACAATCACTCAGTCAGACNNAANANAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAGGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4494

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTGCCTCTCAGAGGTATTTTAATTGATATGTAG
TTAATGAAGGACGTGGTGATGTTCTTAGAAATTGCTGTGAAATGTGAATTAAGAATGAT
CAACGGGACTAGTGGGCACAGCTTGTGAGGCATGTTTTAATTAGCATTTATGTAACCTT
CCTATTTCTGGGCATCCTTGGGAAGACACATTTAATTTAAGAAATTAAGGAAGATT
ATTTTTCCAAAACGCTTCTGACCTTACAGAATAAAACCAATGAACCCGAGCTTCGGA
GACGACAGACTGTGCGGAATTGTAAAGATGATTTGGGCAGCGCATTGTTGGCGGGAGGA
GCTCAGCCTTCCACTAACAGAAAAGTCTACGTCAAGTNTTACTTAGAAAATTTATTTA

Sequence 4495

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAATTTTCTTTTGATGTTGTATCAAATTACC
ACACACTTCATGATTTAAATAGTGTGGATGTATTATCTTACAATTTTGATGTTAGAAA
CCCAACACAGGTCTCTCAGTAGGGTAAATCAAGATGTCAGCAAGGCTGTGCTTCTTCT

TABLE 1A
277/599

GGAAGCTTTAGGGGAGAATTCATTCCCTTGGCTTTTCCATTTTATATAAACTGCCACAT
TCCTCGGCTCATGGGCCAGTGGGAAATGCTGGGAAGAGTNCTTCTCATGCTGTCGTTCC
CTGTTTTTCTCTCCAAGTTTCTCTTTTTTACTTTTAAGGACTCTTGTAATTACAACAGG
TCCACTGGAAATACTCCAGGATAATCTCATT

Sequence 4496

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGANGTACATTCCGNCTGAGGGCCAGGACAGTNCTTTCTCC
TGGACGGACCTGCTGCTGAAGAATAATTCTGAGCTGCTTAACAACCTGGGCAACTTCATC
AACANGAGCTGGGATGTTTGTGTCTAAAGTTCTTTGGGGGCTATGTGCCTGAGATGGTG
CTCACCCCTGATGATCANCNGCCTGCTGGCCCATGTCACCCTGGGAGCTCCNGCACTATC
ACCAGCTACTTGAGAAGGTTCCGATCCCGG

Sequence 4497

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACATACATAACAACAACTTGGAAGAAAT
CAGAAGAATAAAAAAAGACTGACAGTTTGGACCACACATACATGCACAAAATGAAAAAT
AATAACTTCTATTAGTAAAAAAGAACTCACTGTTATAAAAAAGGGAAATGGCAAATT
GAAAAAGGATACTGGTGAGATTATAAAGATTAATATCAGTTCTCACTTCTTATAAGCCA
ATAAAATAAAATTAACAAAAGAGAGGGACCAAGGATAAAAATAAAGGTAAATAACAAA
AGGAGATACAAATGGTTAATGAGTATGGAAAATGTCTAAATCCCATAGAAATAAAA

Sequence 4498

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAACCCTGCCTGGAACCGCAGCCCTGCTNTCA
GAATCAAATTCCTGAAAGTGGGCAAGCGGAAGCGGAAATAAGCCCTCTCCCAACGCCAGC
TGACTCGATTTCTGCTCGGTCTTCCCAGAGCTGGACACGAGGCACCATGATCAGAGAGA
CACATTCCTGCGGACGGCGCTCCCATCGGATACTGGAGGGACGCGACACTAGAGGCAGG
CAGTACCTCGGCCGNGACACGCTAAGGG

Sequence 4499

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGAAAGATCTGGAAGAAGGCCTGGCAGTGAATCCA
AGGACTCTGGGCCCCCAACAATAGATGGTAGCCGTAAGTCTGGAGCAGCGGTGTTTCACC
ACCAAATGCCTTTCCAGGCTGCCCTTCCAACACTCAGGAGAGCATCCAGATCCCTGGGCA
GAGGCTCTACATTTCTGGCTTTAGAGGTGGTGGGCAGCGGCAGGTCAGAGCCACTTC
TGGCGGTTTTCCCTCCCTTTTTAGTGCCCATAAAGTTTTTTGGATCCTCCCTTTGAGTTT
TACCAGACAAGCCATTCTTTGCCCTGTTACATAACTTGAGCTCAAGCTCTTGCCAAA
CCCAACAAGCAAGATGGTTGCAACCTGGCAACATTGAATC

Sequence 4500

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTACACATTATCAATCCCAAACCTGATTTTATGAC
TCTTGTCTAGAAACCCCCAAAACATCAGGGAGGGTAAGATATTCAAATGGACCAATCA
CAAAAAGGATTCTGTGATTCAACTATCCAATACTTATGGCTATCAATTTAGTCTGGCTT
GGGGCTGTTTTTACAGGGAGGTGGCCTCCCATGGCGCACAATGTGTTTTCTAAGCTAT
CCAGAATGGCCACAGCAATCTGTTGGACATGGGGATCAGTATGTTTATGATCTTTGATGT
TGTATAAATGCTGCAATCCTCCTTCTTCAATCAGCATGCTGCAATACCTTGAAGCTGAAA
AAGAAAAAAAACACACACAAAACAGGAGAAATAGCTTTTCTTAAACACTTGAAAATTA
TTCCCAAAAAAATGACTTCTAGGAGCCATTTTTTTTAGCTGGTTTGTATTGATCACTA
ACATGCTTCAGCTTGGTAAAATAACCTCTATTCTTGATGTTACGTCTACCAGNGCAAGGG
CCTTACACATTTCAATTCNATAAAATTAGCTTAGCTTGGATT

Sequence 4501

CCCTTANNAGCGGCCGNCCGGGCAGGTTCNAGGATATTGTTACCCCNCAACGGAAAGT
GAAAAACAGCNACCCCTGGAACCTNATTTCAATTNTGAGGGACACTGGTCACCGCCAGT
GGCANGTAAAGAGAGCAGCCACCAGCCAANCNAAAAGGAATNCAATGCNNGAGGCGGGA
ATTTCTTAAGAGAGAAGAAGGGCCTTCCCTTTGCTGTAGGTGGAGTC

Sequence 4502

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTCTATTCACAAAGTTGGGGCAAGGTGTGGTG
GCTCCTGCCTATAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGTGGGAGAATCACTTGAGGCCAG
GAGTTCGAGAACAGCTTGGGCAACATCATGAGACCTTATCTCATTTTTTTAAAAGTGGGC

TABLE 1A

278/599

AATGATAAATAAATGATACTGAAATTTTTGAACACTTCATATTTTCATATACGTTTACAA
ACCTGTTATAATTGGCTACCAAAATCTTCACATTTTTATCCCCTCCAGTCTCTACTTAC
TCCTTGATTTTAGAGCATCTGGGTTTTTGGTTTTGGTTTTGGGATTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTGGTCATTACCCTATCATGCTCTTGCTCTGAATTTTTCTCAATTCCTTA
TTATCTCCAAAATATCTGCAGCACATTGATAAAGGGAATGGTATAGATAGACAATAGGG
GAAAACATCCACAAAATATTCTAGCAATACTAAATCTTATCTGCAAGTTTTCTCTGGC
TGAAAANTTAGGTGGAAAAAGAAAGGGGGTGAAGAAAAAGCCAAAATCCCCTTTCTTC
ATGCCTTGAAAAACCCTGGGNGGGGNCCTTATTTAAGGAGACCCCGTCNAGGAAAAAAT
Sequence 4503

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGACTGACACTATAGGTCACATATAGGA
AAAAGTATTTCCCTACAAAGGCTGCTTCCTAAATTTGAAAGAAGCAACTGTTTCACCGGA
GGCACAGATTTTAAATGTTGTGACACAAGAAACATGAAAAAGCAAGGAAACAACACCCCAA
AAGAACAATAATTCCTCAGTAGTAGACCCTAAAGAAAAATAATTATGAAATGCTTAAAA
GAAATTCAAAATAATAATCTTAAGAAAATCAGCAAGATATAAGAGAGTATAGATAGATA
ATTCAGTGAATCAGGAACACAATTCATTATCTGAATGAGATTCAACAGAGATAGATATA
AAAGGAAACAAACAGAAATCTTGGAGCTGAATAATTCATGAATGAAATTTTAAATATA
ATAGTGATCTTCAACAATAGTCTAAGATCAAGAAGAAAAATTTCTGACCTTGAAGGCAAG
TATTCTAAAATACTCCAGTAGTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
Sequence 4504

CCCTTAGCNTGGTCGCGGGCCGAGGTACGCGGGGTNTTAATTCTTACATGCAGGAACACTC
AGCAGACACACGTATGCGAAGGGCCAGAGAAACCAGACCCAAAAAAAAAAAAAAAAAATNG
AANGAGGTNCGCGGGGGGCCCTTATATATCAAGAGCACCATAGGCAAGCCCCAGCGCCTAT
ATTAAGGCACATTTGAATAAATCTATTACCAGTTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAG
TACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCAAN
Sequence 4505

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTCATNTTNACTNGGNCAAAAT
TTTTCTNNTAAATTNCCCCAAAAAGNTTTTTNCNAAAANAAAANTTNNTTATTCAACN
NTNGNGNGGGTCNCCCCTTTAAGGGGGNCCCCNCCCNANGGNAAAATAAAGCCCATNC
TTTTNGGCCNNCNCANNANCCAGGGAAGCCCGG
Sequence 4506

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTCCACACCAGCCTAGAGACTTCTGCTTATT
TTCTGCCGCATCCTCAGTTCAGCTCTGTAGGTGTTCAACAAGCATGAATCAACACTGT
GCGAAAGAACTGAAGCTCACGTAGTCCACAACCTCCCCAGTGTGGGGTGTGTGCCACCA
GTGCTACACAAAGTGTTAGGTGGTGTGCAACATTTTGATTTTAAATAGTTATACACTTG
TTTTAATGTGAATTAGAAAAAATAAAGAAAGACAACAAAGGTGTTATAGATACTAATAA
TTAGGACAAGTTGAAAGGTTTAAAAAATACCGTTACTAAGTAAATGATGGTATAGAGAT
CATTTAAGCATGGCAAATGTAATAAAATGACACACACACAACAGTTTAAAGTAAACTGA
CTCAATGGCAAAGAAAAA
Sequence 4507

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGGACGCACTGCGGCCGCGTAGCGCCGC
GGGTTTGATGAACGCGGTTCCCGGGGAGACTGTATGATTTTCAAATTTTATCAAGTCT
AAAGTATAAAGAGAAGAACTCTAACCTCCCCAGGTGATTTGGATATCTACTCTGGAGATA
AAGTTGGTTCATCGTTAAATATTCTGATGAAAGCNAAGCATTGTAGAACACCATTGGGC
AGCTTATTCAAGCACGTAAATGTGAATTGATGATGAAGTGGATTCTTCCATTGATTTG
AAGAAACNNGGAAACAGAAGAAAGAAAGTTAATTGAAATGATTATAGAAGTTAGTACCTN
CTGTGTGGAAGGTCCCTGGATTTTCTAACACCCACCTCTTCC
Sequence 4508

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGCCGTAGCCGCTCCTCCCGCAGCTGTGCCGCC
TCCTTGTCCTCCTCCTCATTGTCACTGCAAACAGGTCAATGTCATCATCCTCGTCATCCT
CTGCTGGTGTGGCTGGCTTCTTGGCTGGGGCCCGTGGGCTACGGTATCCGGAAGCTACAG

TABLE 1A

279/599

ATTCAGTGTGTGGTGGAGGGCGACAAGGTGGGGACAGACTTGCTGGAGGAGGAGATCACC
AAGTTTGAGGAGCACGTGCAGAGTGTGCATATCGCANCTNTCAACAANGATCTGAAGCCT
GAGTGTGTGTACCTGCCCCGGGCGGCCGTT

Sequence 4509

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATTGTTTTTAGTTTTATTATTTTTCAGCA
ATTTGGGTTAAAACCTGAATTGTATCCTGGCTCAACAAATCTCTAAAAAAGGACCAGCTT
TTTAATTTTATTATGATGTTTTTAGTTGACTGCCCCAAGGGAATTTTTTTTTTACTTC
TGAAATACAAATTTGCTTTTTACCAAAATTTCTTATGTATAGAATACTTCTACTATGCATC
TGTTTTACTTCTGAGAAAAGTAAATTCATGCTACTACAACATGTAGAGATGACAGCAGCT
ATAGATCAACCACTTTGACAGGACGATCGAGGATCGAGCCTTCCAGTGATGAGGGATAC
CTTGACACTCAGATTTTGTCATCAATGCGTTTCAAGAAGAAAAGATTTTTGATCAAAAG
GGGGGAAATGAGAAAAGAACTTTATNTAAAGTAATGCGAGTCCTTCTTAAATTACCAGG
TTCANGAGAGATGTTAAAACGAGAGAACCATTCTTGTCTGNTTTCCTCTTT

Sequence 4510

CCCTTAGCGTGGTCNTTGCCGAGGTACCTAAGGTGATGGGGAACCTCCATTGAGATAATAA
AATTCTCTTTCAGCTAGAGAAGTTAACAGGAATAAATATATGAACAAAAAGCTGCAAGG
ATAAATGTGGAGAAAATGATGAGAATTAGCTAACATTTTTAAGTTTTTTAACTTTCTT
CCCCTCAGTTGTACAGTTAAAAAGGAAAAAAAAAGAAAACCAGCTTGGCATTTCAGAATT
GTCTTATTCCTTTTTAGTGTATTGGACCGAGTTCCAGATGGGCCAGTATTTATTGCTATG
TGTTTTCTAGTGGGAGTAATGGATGCAGTTAGCTTTGCTGCAGCAATGACTGCATCTTCT
TCTATCCTGGCAAAGGCTTTTCAAATAACGTGGCTACGGTATTGGGAAGTCTTGAGACT
TTTTCTGGACTGGGGCTAATACTAGGTCTCTGTAGGTGGCTTTTTGTATCAATCCT

Sequence 4511

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGATAGAGTC
TTGCTCTGTCGCCCAGCCTGGAATGCAGAGGCGTGATCTCAGCTCACTGCGACCTCCGCC
TCCTGGGTTCAAGTGATTCTCATGCTTCAGCCTCTCAGGCAGCTGGGATTACAGGCACCC
GCCACCACACCTGGCTAGTTTTGTATTTTTAGTAGAGATGAGGTTTACCATGTTGGCC
AGGCTGGTCTTGAACCTCTGACCTCAAGTGATCCTCCCGACTTGGCCTCCAGAGTGCTA
GGATTTACAGGCATGAGCCACCACACCTGGTCCAAAGCAGAATTCTTAACACTTCCATTT
TATAGATGAGGAAGTAGAGGCTACTACAGAGCCTCCTACATAATGGGGACTCAACAAATG
TGTTTATTGAGTTTGAATCTTTCCCTTACTTATACTTTTATTACATTTATAATCTCTTGC
CCTATGTTTAACTTTTCTCTAANAATATTGAATGTGTCAATTTTATCTTCAAATTACTTT
T

Sequence 4512

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATNNGGTTTACCNTGTNGGCCAGGCTGGTN
TTGAAGTCCTAACCTCATGNCGGTCCACCCACCTAGTGCCTCCNANANTGCTAGGATTAC
AGGCATGAGTCACCATAACNNNCCGNNTATNTGCAGTNATNAATTNTNATATTANNTNCA
TGAATATTTTTANCCTACAAAATTCATATNATCTTATGAGGAAATGAAGGTGTGANAGA
CACCGTGAACCGNACAAAAATCAGNTTAAGNTACNCACCTTANCGNTNNGTNNTTATN
NAAACAGGCANATTNTTAGNAAATAAGA

Sequence 4513

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGTGGCTGAGCCTAGAACTTGAAGCTTCCAACT
CAGTGCTCGCTTTAACGCAGCTCCCTGAAACGTTTTGGAATCGGATGGTCTCAGGTTGAA
CTTTGCAGTTTTCTCACTGTAAAATGGGGATGACAGTGCATGAGGGTGTTGCGAGGAT
CAAATGAAATAAAGCATGGTAAACATCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCAGTCCCAGGA
ACAACAGGTGGCCTAAATACATGAAAAGCAGTGTAAGCTAGTGACACTAAAGCCAGTCTT
GTATTACTGTATTTTTGACAGA

Sequence 4514

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGCAAGGGATGCAGTTATTAATGCT
GTTCTTCTCTCCTAAGTTGAAATCAGAACTTGTGGAAAAGAGCACTTGAATGTTGGTA
CATGAGGAATTCTTATCAAAGATCATGCACAATCCATGCCACTTAAATGGGTTTTAGCTG

TABLE 1A
280/599

AGGTTTTGCTCATGTTACTCTGAATTTCTAAGGACAGATCAGTGACCCTCTTAGCCTGAG
CAGAAAGCATATTTCTTCCCACTGCAGTTTCTACACAATTTAGTCCTGATTAGATGAGGC
ATTATAGCAGCACCTGAAGTAGAGCCTCCAGAATCCACTGCCCTTTTCATCAAAGGCTAT
TTGGTTCCCCCTCAGGATTGGCATACTCACGAGACATTTTCACAATCCTAATGCATACT
TTAGGTTACTTAATTAACCAAGCNATATGCTCTGTCAAAGAACTTATTTCAAGTCAAAGC
AAAAAAGGGNCTTAATGCNNGNACAAAAACCAACANAAAAAGCNCTTTTCCCAATTAA
AAANAATTTCCCAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4515

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
TGTTGCTATTTTTCTTGTGGGTGATTGATTGATGGATGAGTGCTGACACTTCAATGAAG
CTATTTGCACTGCCATCTCAATCCGATGATGTGAGGGGTATATTTCTGTCCATGCCTCA
TTACTTCAGAAATGACATTCCTGGAATTCATTTACTTTTTCCCTCCTTCCCCGAAGCGCC
ATATTTTTTCCCATCTAGGTTATGCATGCCATAAAAAAGCAATTTGCTATTATATGTGG
CATAAGGGCAACACTTTCCCTAGGAGGTAATAAGAAGTTTTTTTTTTTTTAATCCCA
ATGTTGAATTTAGGGATCATGTCAAATTTCCAAAACAATTCCAACAGGCAGCCTCCTTG
AGAAATGGTGAGGAAGAGATATTTGGTTTCATTTTGTCAAGTGGTGAGAATAAAAA

Sequence 4516

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAAGGCCAAAAAAAAAAAAAAGTCCCAAAA
CACCAAGAGACAAAAGGTAGGAGGAAAGACAAGAAAGGAAGATACAAAAGGAGCAGGAAG
AACTTACTTAGGGACAAGATTAGCATCATACATACTAAGAGTGGGGGGTGAGGGGGAA
GAACAAGATGAGAGAGCATTTAAAAGCATTTACCCACACAGCCCTGGTGATAATTGGATT
GGAATCAAAACAAACACAGCATGAGATTATTAAGAGGTTTTAAAAGGCAAACAGTGGTGT
GGGACTGNNTATTGCCAGTGTTAAGAGAGAAATAAACTTGGGTTTTTAGGCACCAGAAGA
TTGGAGCACCACCCATNCCTTTCCAGAAGGATGACAGACTTNGGAAAGGGGAANCAGGCC
CCTGGGACAAGNTGCCACTTGGTGTGTGTANATGGTCTTCCTNAANGTCAATCTCANGTG
TATCTTCCCCGAAGTCTTTNTGNCCCTAAACTTCTANGTTANGGCCCTTTGGGGANTTCCC
TGGGGAGAAAGGGGATNNTCAAAAATNTGNAAGACCTTCCCCTTTTTCAAAAANGTTNA
AAAACCNNTNCCGGGGAAANTGGAGCCCTTGGTTNNAACAGAACCNTATTCCCTTGGGG
AAAAGGGNCATGGTTTNTTTCTGAAGGCCAAGANTTTGGGNAAACNNNCTCCCCACCC
NGGGTTTNAAAAANTCTNCCTTNTTTCGGGCCCTTNTTANTCCCTTGTNTNGGGTTT
TTTTTTTT

Sequence 4517

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAACACTTATTGAGCTTTCANGGCCACTGTAA
GGGGCTTGAGAATANCTCTTTGCAACCCAGAGAATTAATCTGATTCCCCTTCTCTNAN
CCCACGCCTACCTNCAACTTCAATTTTACAGGAGTAGTTTCCAAGAGTCCCCACCCCT
CCATTTGCAGAATTAANGAAGTGGAAGGACTGGAGAGTTCAGNGTGAAAAACGTGTGGA
GTAATCTGCTTGAGACAACGTGTTTTAAAAAATTCAAGCTGAAGTGTGGGTCTCATGT
CTATGTGGCTCTCCATGAACCTTTTTTTTTG

Sequence 4518

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCGAGCAAATGCCAGGTCTAGCAAACATAATG
CTAGTCCTAGATTACTTATTGATTTAAAAACAAAAAACAAAAAATAGTAAATATAA
AAACAAATTAATGTTTTATAGACCCTGGGAAAAAGAATTTTCAGCAAAGTACACGGGTCT
ATTTGGCAGTGACCTTGCTCTGGAGACGATGATATTCCTTCAGCCTGAGGGAATTGATGT
TGATGAACCCGGTGGCATCAGTTGGCTCATAATCACCCCTGCACGTTCA

Sequence 4519

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGTGAGCCAGTCATCCATACGCTAAGGCCTAG
TTGAGAAAAACCTTTGATTCAGGATGGCTGGGTTACTAACCTTGAAATGTAAGAGATCTG
GTTTTGAATGTAAAGTTGCAACACACAAACGGAAGTCTTAAAAACTTTTTGCTCTGGTC
AGTTACAGGTGGATCCCCAATAATCTGTTTTGGTTTTCTGATGGAAATAATAGAATTAG
GGGAAATCAAATCTGGTTGGTTAGGTGTCTACAGTATTAGAAGAGGGTATAAGGGCACTG
TTAACACCTAAGTTCTAATACTTCCAGAACTGTGCATTCCAGATCTACCATACTAAAT

TABLE 1A
281/599

GCTCTTATCATT

Sequence 4520

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTAAAGTTTCTACATTATTT
CAGCCTTGGGTATGGTATAGTTTCTTTGTGTTTGTGTAATATGCACATTGTCCTTCTA
GGACCTGTACCCCAACCATGGGAAGAAAAAGAGTCTTTTGGTCTTTTAAACATAAGTG
ATTAAGTTTAAAGATATGCTGAGGAGCCACTGGGCTTAAAGAAGGATGTAAATAAGACCC
AAATACATAGGGACAGGCGCTGCTTCTCATGTTTCAAAAAGCAGTCCTCCACCACTGA
ACTCCCCCGCGTACCTCATTTATTATTTGTGAAATAATTACAACCTTCTGAGTGCCATTAT
GAGTTAAGAAGAAGAAGGGGTCTAGCTTTTNGGACTTTAGGTCTCCCATCTACCACCTG
CCTGCTACCCATC

Sequence 4521

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACGGTAACCTGGGAGGTGGAGGATGGAGAGTT
GATATCACCAGAGTTGGGAAGAAGGCAGGAAAAACAAGTAGAAGAAATAAAAACTATAA
TTATGAATGTTTTAGTTCAAGTGTCTAGGGCCTATTTGATACCATAAATTACTTTTAAT
AATGAATTGGAATAATTAGACAAAGATTAATAACGTTCTGAGCTTCCTGCCAAGGAAAG
TAGGTAAATGTGAATTGATTCTGGAGAAATTTTTGTTCAAGATATCATAACTATCTTAA
ATAACTGATGCCCTGAAGGTTTTGAATTTTGAAGTTTTGATGTATTTTTAAAGCGATG
CACAAATAATTGAAAGGTTGAAATAGTAAATAACTGTTTTCCAAAGTTTAATTAATAAT
ACTTTATAAAGCTTAAAGAATCTCAAGTTACTTAAATTTGAAAAAATGAA

Sequence 4522

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTACCTCATCAGGTGGTGGTGATGAACTGTT
TATTTATTTAAAAAAATTTTTTTGAGACAGGGTGTAGCTCTGTACCCCAAGCTGGAGGG
CATTGGCATGATCACAGCTCACTGCAACCTTGACCTCTTGACTCAAGCAATCCTTCCGT
CTCAGCCTCCTAAGTAGCTAGGACCATAGGCATGCACCACCACACCCAGCTAATTTTTTA
TTCTTTGTAGAGAAGGAGTCTTGCTATGTTACCCAGGTTAAGTATCAAACCTTTGGACTC
AAGCAATCCTCCTGCCTTGACCTCTCAAAGTGTGGCATTACAGGTGTGAGCCGCCATGG
CCAGCCTATGAACTGTTTAAAGTGGATGACCAGCCTAGGCAAGAAAGATGCCATCTCCGGN
AANAGAAAAAANAANGGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGGCGAA

Sequence 4523

CCCTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACGCGGGGTTTTATAAACTGCATTTAAAAAAGA
TCTATGACCAGATATTCTCCTGGGTGCTCCTCAAAGGAACACTATTAAGGTTCAATTGAAA
TGTTTTCAATCATTGCCTTCCCATGATCCTTCAACATGCTGTTGACATCACACCTAAT
ATTCAGAGGGAATGGGCAAGGTATGAGGGAAGGAAATAAAAAATAAAATAAAATAG
AATGACACAAATTTGAGTTTTGTGAACCCCTGAACAGATGGTCTTAAGGACGTTATCTGG
AACTGGAGAAAAGCAGAGTTGAGAGACAATTCTATAGATTAAATCCTGGTAAGGACAAAC
ATTGCCATTAGAAGAAAAGCTTCAAAATAGACCTGTGGCAGATGTCACATGAGTAGAATT
TCTGCCAGCCTTACTGCATTGAGAGGATATCAATGAACTAACTTGAAGTAAAAA
TTTTTAACCAAAAGTTATTAAATTGAAGACACATGGNTGGTGAATCAAATGAANGATT
TCTTT

Sequence 4524

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTGCCCCCTAGCGTGGTGGCGGCCGAGGTACCG
CCATCTCTAGCTATCTGTAGCACCAACCTCTGCTACTACTGCTGCCTTCTCCCGTGGGA
TGAATGTGGTGAATTGTGCATTCATTTTCAAGGAATGATTAAACATTCAAGGTTGGAGATA
TTCCAGAATCACAATTTGATTTTATAAGATGCTTTGCAGAAATATCTTAGATAATCTAAG
GATTCCTAATGGCTTATACAAAAGAACTAAAGTGAAGTGTGACTATCCAGCTTCTTCTATT
TCTCCCTACTCTTTCGCTTCTTTTGTCCCTTCATGATTCTGCTGCATGCCAGGAATGGA
CTCACATGACTTCTCAAACCTCCTAGCCAATGTAAACATAGTGAAACATAATAAAGTGGTA
AAAAGCTATCTGGACCTAGATTTGAGTCTAAGCCCTGTCTTTTCTTGNGAACATTTGAAC
AAATCCCTCACCTCTCTGAGTTACAATGTCCTTATGTATGAA

Sequence 4525

NNTNNTCAAGNNGACGGNTATNTGANGAATATCGNCCTTAATNAGCGGCTNGCCNGNGCA

TABLE 1A
282/599

CGCTACTGGCNGTTCTTTTTTTTTTTTTTTGGGAATGAAAATAAATGTTTTTTATTAG
GCANAATCCAGATGCTCAAGGCCCTTCATAATATCCCCAGTTTAGTAGTTGGACTTAGG
GAACAAAGGAACCTTTAATAGAAATTGGACAGCAAGAAAGCGAGCTT

Sequence 4526

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTT
TTAGAACTTCTGCTTTGCAGGTGGCATACAAGGCACAGTATGTCTACCCCTGGCTTC
TCTGGGGAAGATGCATTCTTTTCAGCAGTATCTTGATGAGCACTGCCTTCTCCTCTGGC
TTCTTTTGTGTTAGAACTTTCATTTTCTTAGAGGGTAGAATTCATCGATGATTACA
GGAGTGGCACATCTCTTGGCTTTCATTTTACATGATGCTTTTCTTCTGTTCCAAATCC
TTCTGAGCAGAAAGCCTAAGAGATCTTCTGAGGCTGGGCTGGAGTTTTCTTGATATG
GCTGCCTCAACTTCCAGGGAAGAACAAGCATTTGACGGAATGGATTGTTCCACAAGATT
TCTTTTCTGCCTCTTTGTAGTAAGTGTTGCAACTGGTTTCAAAGGTGTGACAATAGCTT
GCTGAAGATTAACCTTCTCAAAGGAGTTTTGCCCTGAAAAAGCCCTCCAGTTCATTCT
TTCCCCAGTAACTTA

Sequence 4527

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTACAAC
ATTGCCCTTTGATGTCCCATGAGGGCCAGGCCAGGCAGAACCCATCCCATTTTATCCT
TAAACTCANAAGGAAATTTGTCTAAATATTAAGGATTAATATGGGAATAAAAAATGAAC
CTTAAACCCCGC

Sequence 4528

CCCTTTGAGCGGCCGTCGGGGCAGGTACCATGGAGGGCAAGAGAAGGACTTGAGAAAATG
GTAGCTGAGGACAATGAGCGCTACCGATTAGTGAGCGACCATCACTCAGAAGGTGGAG
GAGATCGATGCAGCCATTCTGCGATCACAGCAGTTTGACCAAGCAGCTGATGCTGAGTTA
TCCTGGATTACTGAAACANAAAAAAATTGATGTCTCTGGGTGACATCAGGCTTGAGCAA
GACCAGACTTCTGCTCAGCTTCAAGTTCAAAGACATTCAACATGGAGATTTTGAGACAC
AAGGATATTATTGATGAC

Sequence 4529

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGNCAAG
GCACTAAATAGGTTGCTTGATCAAACCTAGGTTATTTATTTATTTATTTATTTTAC
ATTACTTTAAGTTCTGGGATAAATGTGCANAACATGCAGGTTTGTTACATAGGTATACAT
GTGCCATGGTGGTTTGCTGAACCTATCAACCTATCATCTAGGTTAACTTAGTTTTGAAG
GGCTACTTATGTCATGTCCATATTACAAGTAAAGATCAATTACTAAGTTGGAAAGAACAA
TTTGATGGAAAAAACATGAATNATTATNAAATGATAGGTCATGCTTTTACAGCCCATTG
NAGGTGATCCAAATGACTGGGGTAGGGCAGGACCTTGAAAA

Sequence 4530

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAATTTGCTCTCATGTTTTAAAAAAAAGG
TAAATGTAACCTTAATAGTTTTGTAAATGGGAGAGGGGAATCTATAAACTATAAATACAG
TTATTTTATTTTTTGCACATTTTAAAGGAGAAAAATAAATATTATAACATAAGACAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAANGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4531

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAACTT
ATCTCTTTAATTTGTCTAATTTTTGGTTAAGAGAATGGGAACCTTGATCCCGCTGCCTGG
ATGAACTCCACGGTTACTGACTGATACTTCCCAAAGTCACAGTTTCTCACTGTAAAT
GTGGATAATAATAGCACTTCCCCTTAGGGTTTTAGTAAGGATTAAATGAGATAATATATA
GAGAGAATTTANGAAAGTGCTGACACATTTAGGNGCTCATTAAATGTTGGCTAATGTGT
TACTAATATTAATCT

Sequence 4532

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAGTAAGAAATTGGCACTCAAAGGAAAAATGCA
AAAGTATTTTCAACATGAAACACAAGACAGTGGAATTGGAACCTTCGGATAAAACACTG
TAACCCAGTTAGCTCTGTGGGGGTGTGGGGGGAGAGATGGGCCCTCAACATTTCTGCAGA
TAACTTTTTCCCCTAAATTCATCTAAATTACCTATCATTATCCCAAACAGGCACTTCAA

TABLE 1A
283/599

ACTATTAACTAAAACACAGATCTTAATCTAGTTATGACTATTCTTCAAGAACTCATGTG
AGTATCTTTCTTTAGAAAGAAAGTTTCATTTTATGACAGCTATTCAGGTTCTCAATGTAG
AATTCATGCTATCCAGTATTAACACAGAAGTTACTAAATATAAATTCAGCTTTAAGGTAA
CTGCTGGGTTCTAAAAAACATTACTACACAATTATCAAAGAACCATTACTTTTTGACAAA
TGGAAAATCGTCAAGAATAGTTTTTGCTGNTCTAAAAAAAATNCCCTAAAAAAGTTAT
ATACTGGTTGGAAGAAAAAATTNTTAAAAANAAAAA

Sequence 4533

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTNCAATTCGTGTCAATTTGGCCAAACCAATGAGAA
TTAAGGAAGGCTCTTCCAGGCCAGTTTGGTCAGATATGACTGGTTGAAGAAGTTTTCTGG
GAAGACGCTTGAAGAGAATAAAGAGGAAGAAGGGTCAGAAGCCTCCCAAAGCAGAAGACC
CAGGAGGTGTACCTCGGNCCGCGACCACGCTAAGGGCGAATTCACACACTTGGCGGCCG
TACTAGTTGGATCCGAGCTCGG

Sequence 4534

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTTCCTTCATGTTCTGGTTTGGTTTTCCCTTTT
TCTGCTGCTCTTGGCAGCAGCCTGGTCATCATCTGCTTGTGGGAGTGGGAAATGGGTATT
TTAGACCCAACACAGGTTCTAAATTTAAACAAATAATAATTGGAACAAATAAAGGTTCT
TGTACGTGTTAGTTNTTTTGTTTTTTGTTTTTTTTATTGCGAAGTGCTCTCTCTTTCC
TTGAAACTTTGTGAGAATATTTTGAGGGTTGAGTTGAGGTTGATTCGTCCACAGAGGTT
TTGTCTTTGCTTTTTGCC

Sequence 4535

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGATGATGCTGAAGCTATCCTTGCTGCAG
ACTTCGAAATTGGTCACTTTTTACGTGAGCGTATAATCCCAAGATCAGTGTTATATTTTA
CTGGAAGAAGCTATTGAAGATGATGATGATTATGATGAAGAAGGTGAAGAAGCGGAT
GAGGAAGGGGAAGAAGAAGGAGATGAGGAAAATGATCCAGACTATGACCCAAAGAAGGAT
CAAAACCCAGCAGAGTGCAAGCAGCAGTGAAGCAGGATGTATGTGGCCTTGAGGATAACC
TGCAGTGTAATAGCCTAAACACAACCTTATTTACTTACAGCCTTATGTTTTTGATTTT
CTTGGTAGACTAGGGTAATTTTTTTTT

Sequence 4536

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTACAGTAGAGAT
GGGGTTTCACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTCGAACTCTTGACCTGAGGTGATCCGCCTGC
CTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCATGAGCCACCGCGCCCGGCCGCAAA
GCAACTCTTATTCAGTGTTGGTGGGAATGAAAAACGATGCAGCCACTTTGGAAGACAGTT
TGGCAATTTCTTATAAACTAAACATCCCGCGTACCAGACACTCCAAGTGCTTAGAAAAT
TAAATTAAGTCAATTAATTTTACTAAAAACCTGTGAGATAAGGGACTATTGTTATGCCCA
TTTTTCAGATGAGGAAAGTGGGACAGAGTTTACTGAGTGGTAGAGATGAGATTTGAACCC
AGGCAAGCAGGCTCTAGGTCTGGAC

Sequence 4537

TGGTCGCGGCCGAGGTACTTNTTTTTTTTTTNGGGGGNNGTTTTGAGACGGACTCTCACT
GTNACNCTNGCTGTTGGAGTGCAATGGCGTGGTCTCGGNTCACTGCAAACCTCCGCCTNC
CGTGNTCAAGCGATTCTCAACCTCCACCTCCCTGGGACTACAGGCACGTGCACCACACC
TGGCTAATTTTTGTNTTTTTAGTAAAGCAAGGTTTCANTATNTTGGCCCCNTGGTNTTNA
TATNCTGACCTTGTAACCGNCCACTCAGGNCTACNAAAGTNCTTANGGANTAACAGGCG
TGAGNCCANTGGCACCGNGGCCNANGAAATTTTTTTTATTTNTAANTTTTTAATTTTGA
TGAAGTATNTNCGGTGCTATATATTNACGTGANATTTTCTTTTNAATATGTNAAANGGT
NTNAATNTCAGTGACATTTCANATGGNAGGTGCAGGNGAAAAAGA

Sequence 4538

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATGGCTGTAAAATGCAGTGGTTTAAGATAAT
AAGTTTGGGGTCTATCAGACTGAAATCAAATCAGCTCTGTAAGTGTATGCACTTGAGCC
TCTATAAATCTAATTTTCTTCAATTGGAATAATGATATAATAAGCTTATACTTCAAAAG
ATTAAGAGGATAAAAAGGAAATAATGTAAGTAATGTGTTTAACAGAGTTCCTGACACATTG
GGCATACTCAATAAACACAACCTTGGTTTTTTAAAAAAGGTATCAATTTTAAATTAGA

TABLE 1A

284/599

AAGCATGGTATCAGATAAGTTACTCAGCCTCTCTGCTCCCCCTTTACCTCATATGTAATG
ACAGTAATAACTACCACTAGCATCATGGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCAAGGG

Sequence 4539

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTGAAACAACACCTCTTACGATAAAAGGAAAA
AGTGTGAAAATATGTGTTCCAGGAAAGAAAAAGCACAGAACAAAGAGGTGAAGAAAAAG
ACTTTAGAGTCAAAGAAAGTATCTGCATCTGCCTTAAAAAGAGATGCAGATGCTTCAAAA
GCTGTTGAAATTGTTACTTCAACTTCTGCTGCCAAAAGTGGACAAGCCAAGGCATCTGTA
GCCAAAGTAAACAAATCTACGGGGAAATCAGCAAGTTCTGTAAAATCTGTGGTAACGGTA
GCTGTTAAAGGTAATAAAGCTTCAATCAAAACAGGTAAGACTATTGGGGAGGAGAGATTT
TATTGGTTATTCTTTATTTATGTTTTAAATTCGTATAATAATTTTTAGCATCTAATACTT
GAAGAGTTTAGTAGATATTTCTTGATATTTAAACCTGACCCATTTTGGTTGGAAT

Sequence 4540

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAAAAATA
AGCATAATTA AAAACTGTTAGATTTGGAACCTTCTATTTTATAATTAACACATATTTAAC
AAATATTTATAAAGCCTATAAATCTACAAAAAAGATAAATAGNNGCTGTGTAATGTTT
GGTTATATGTCTGTTTGGATTTTATAGCCTTACTAATATATACTATAAAACATTAAAAAA
TTCAGAATACAAAGCTGTCTTCCANAGAAAGCTTTGTTTAGATACACTAAAAAATAAAT
CAAGTAACCTATAAATAATAATGTGCTTTACAAATAACTTCAATGTAATAGATGACAATT
GTNTATTTTAGCCAAATCCATTATTCTGCTTATACAATTCATCTTCTAATTTTTACCAGT
GGAAAGAACTTTGGAGACAGGTGAAAATGAATTTAGCAGACATATTCCTAAAACTGGA
GAGTTTTATTTTTTA

Sequence 4541

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCAGGCCAACGGGCTCGGTTTCTATGGTTTTCT
GGGAGACGGCTGAGGGAAGGTCCGGCTTCCGGCGTCGCGCTGCAAACGTCTCGCTGAGGT
CATCCTTTACGGCAGGCGTCCGGCTCGCTAGCTAGTCGTTCTGAAGCGGCGGCCAGAGGA
GAGTCAAGGGCACGAGCATCGGGTAGCCATTGCCTTTCTTGGACATCCAGAAAAGGTTCCG
CCTTAACATAGATCGATGGTTGACAATCCANAGTGGTGAACAGCCCTACAAGATGGCTGG
TCGATGCCATGCTTTTGA AAAAGAATGGATAGAATGTGCACATGGAATCGGTTATACTCG
GGCAGAGAAAGAGTGCAAGATAGAAATATGATGATT

Sequence 4542

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGGACTTCCTTTAGGATCTCAGGCTTCTGCAGT
TCTCATGACTCCTACTTTTTCATCCTAGTCTAGCATTCTGCAACATTTATATAGACTGTTG
AAAGGAGAATTTGAAAAATGCATAATACTACTTCCATCCCTGCTTATTTTAAATTTGGG
AAAATAAATACATTGGAAGGAACCTGTGTTATCACAGTAACCCAGAGCTGTATTTGGCTA
GCAATCTGCCTGTATCTCTCACTATTATCTAAAAGAAACCTTCCAATGCTTCTGTTGATC
TCAGTATTGTGAGGGGAACAGAGAAGTTGGGAAAAGATTACTGAAATATACCTTTTGCAT
TTCTTTCTAGAGTAGCTCCCATATATGGAGATGGGTGATTCTCTTGATGCCACCTTCAGA
TCCTTTTATTCTCCAGAATAATTCTTAACAGTGGTTCAAATTTCTTT

Sequence 4543

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGACGTNCCNCCAGCTNTNTGNTCTNCACANGGCTCCCCGC
CNCACCCNGCCTGTTAAAGCGCGCCGACTGGGCTACAANGCCNAACAAGGTTACNTTATA
TACAAGGATNCATGNTCGCCGNGGTNGGCGAAANCNCCACAGCNTCCTAANTGGTGCAAC
TTACNGCAATGCCTGTCCATCATGGCGNTAACCAGCT

Sequence 4544

CCCTTTGAGCGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGA
TTACTTGATACTTTNGGTTTTTGGTTTTTGGCCTGGCATTGGATTTCCCTGAATACTCTT
GATTTTTGGGTTTGATTCTTGGTTTTGGNGGAAAAGTGNAAAAAGNGNGNGNGGGGCCCC
TTTTTACTTGGGTCTTTGTTTTTGTGGGGGNGCCAATNGGNTGTNAAATNTTGGTGTTT
TTNTCTCCGAGGGAAAAATTGGGATCAGGGCNCAAACTTAANCCCCNCCCCCNCTTGGG
AANTTTTTNTTAAAAAAA

Sequence 4545

TABLE 1A

285/599

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTGCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTA
CTACAACCAATTCCAAGTTTTAATTTTTAACACCATGGCGCCTTTTGCACATAACATGCT
TTAGATTATATATCCGCACTCAAGGAGTAACCAGGTCGTCCAAGCAAAAACAAATGGGA
AAATGTCTTAAAAAATCCTGGGTGGACTTTTGAAAAGCTTTTTTTTTTTTTTTTTTGA
CGGAGTCTTGCTCTGTTGCCCAGGCTGGAGTGCAGTAGCACGATCTCGGCTCACTGCACC
CTCCGTCTCTCGGGTTCAAGCAATTGTCTGCCTCAACCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAG
GTGCGCACTACCACGCCAAGCTAATTTTTGTATTTTTAGTAGAGATGGGGTTTCACCAT
CTTGGCCAGGCTGGTCTTGAATTCCTGACCTCAGGTGATCCACCCACCTTGGCCTCCCAA
AGTGCTAGTATTATGGGGCGTGAACCACCATGCCAGCCGAAAAGCTTTTTGAGGGGCTG
ACTTCAATCCATGTAGGAAAGTAAATGGAANGAAATTGGGTGCATTTCTAGGGACTTTT
CTAACATATGTCTATAATAAAAGGGTTAAGGTCNTTTTTT

Sequence 4546

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATGGCAGTTGGGACTTAGCGAAAATTTGGGC
TGGCCTGGATCATGAAAAGAAGCTGCTATCTTACCTCCAGAGAGTCATCANCATTCA
CCATCCAACAGTCAGTCCAGGTGGCCACAATCAAAAACCCAGCAGAGAAAAGGCAAAGA
AGCAAGCGATGTATTGAAGAAGATCCCTCATTGTGGCAAGCAGCCCATCAGGATGGCAAC
ATGGGCAGACACCAGCCCTGGCCCCACTTAAGTGGCGGGTGTGAGTCTTCTGTGTTTCTG
GTACTTGCTAAGGGCATGATCCTCTTATGAATCCACCAGAATTCAGCCATCAACAAAAT
CCCGTGAGTGGAATAATTGTATGGATCTCTAACATGACATAAAAAAC

Sequence 4547

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTAATTNATTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGNAAAAAANTTNNNN
ANTTTTTTTTNAACTAACCCCNCCNTTTTTTTNANGGAAAGNANNCANTTNCAAATN
GGATNTTNNTTTTAAAAANGNGNTTAAAAANGTANCTTTNNTTTTANCACNCNNCNTNN
AACAAAAANAANNTTTTCCCCCCCCNTGGAAAAAAAANGNGTGGGGAATTTNTCNTTNN
TGGGNAANANNTTTTTTTAGNNCNNAAGTTTTTTTCCAAAAAANAANCCACAAAAA
GGCGGAANNNGGGAANNGTCCNCNNTTAAAAAAATTTTCCNAAAAAAAANTGTT
TTTTCAAAAAAATCCTTNNNGGGGCNCCCTTTTNCNCCNTTTTTTTNTTCAAATTA
AAAAAANCAAAANTGGGTTAAACCACCCCTTGTNTGTNAAAANGTTTNCACCCCN
NGGGGNTTCCNTTTTTTTTTTNNNA

Sequence 4548

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTCTGATGTTAGGTGTGCATATGTAGTTAAAT
TTATTATAACATTTCTTGAATTGATCCTATATTATATAGTGACCGTCTTGTCTCC
TTTTACAGTCTTGACTTGTTATTTTATCTGGTATAAGTATGTGTAACCTTGTCTTTT
TAGTTTCTAATTACATTAAATATGTTATTTTTCTCCTTCACTTTTGGTCTATGTGTGC
TTTATAGGTGACATGGGTTTCTTATAGGCAGTATGTAATTAAGTCTTGCTATTTAAAAAT
TTATTGAACCAAAGTATATTTTTAATTGGAGAATTTAAGTTCATTTACATACATTTTAT
TATTGATAGATAAGGACTTACTACTGCCATTTTGTACTTGTTTGTGGTTGTCTGTAG
TTCCTGTCTTCTTTCTTCTCACTGTCTTTATTCATGCTTAAGTGAGTTTCTCCAGCAG
TATGTTTTAATTTG

Sequence 4549

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAAAATGGCTGTTAAACAGATTTTTGAATTAAC
TTAAACCTCTTGCAATTTTAAAGCGTGTATCAATACTTTAAGAAAACCTTGTGTTT
ACACAGACTCTGGTCCTGTATCATGTGATNCCCTGACAGCAACATTTAATTTTTANAATA
TCGTGATAAACAAATTTCTTNTCAATACNNAGGTGGGACCCANTCNTCACAATGAAAAC
CTTTTTTTNATTGAGNACCAGGNGGGTTTTANGAAAAATCCCTGCTTTNCTTANTTNTG
GGTTTAAGTTTCTTTTTCANCTCNACNTTTTTTCAAACCCCNCCNACCCCCCNCTCA
AANGTGCCTTTTAATNTGTTCTTGTGNAATATANTTTGCTTTTTTTNAAAAAANNA
AAANTTTNATTGGGNAAACCAAACCAAANTTTTTTAAAAAANTTATNGGGNTNAAANAA
TNTNTTAAACCAACCANTTACCNAANTTTNTTTTTACCNCCAAAAAAAT

Sequence 4550

TABLE 1A

286/599

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCCTTAGATGGCTCTTGAAAATTATCCCCTG
TGCTTCTGTGTTACACCTGCATCTTAGTTAAATAAAGTGTAGATTCTAACCTTTTTT
GTGCGATGGATCCCTTAGCTGTCTGGTGAAGCCTATGGATCCCTTCTCAGAATAACATTT
TTAAACCTATAAATAAAATGCACAGAATAAGTGCATTACATTTGAGAATGATTATCAA
GCTATTAATAAACCAATTTGTGATACAGTAATACATAGTTCTTTAGTAGGTCATTAAATA
TCAAAGCTACTGGTGGTGGTTTCATTGCTGTAATTTCAAAGTAGTGATGAGTGTTACAA
ATGATATTTTGAATACCTGTAACAGCTAGATGTAACATGGTATAAAATTATCTGTGATC
TCTTTTGGTAACAAAGTCACAGATACATCTACTGCTGTTGTTATTATCTAAAGTTAGTTG
AAAAAGTAATTTTGTGTTACATCTCATTAAATGGACCCACTGAATCTTTGGGTAAAG
TAATTGAAGTAGAAATGTAAATAGTTATACTTTCTTACTTTAATAAAAAATATAACTTATT
AAAAGCTTAAGGCTGAATACAGGGGCTCTTGGCCTATAATCTGAGCACTTTGGGAAGTNC
CGANGTAGGAAGGATCACTTTGAGCCCAGGAGTTTGAGACCAGNCCTGGGCAACAATGGT
GGAGACCTGTCTNTACAAAAAATTTAAAAATTACC

Sequence 4551

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGTATTCCCTTTGTTACTGCAGACAATNNN
TAATAGAAATGTTTAAAGGTGCCNTNNTTTATCAAATAAGGTCAGATGTTCTCACCCGTG
TTGAAATGGAACTAGGAGTGGATTCCATTAACCTCTCTGTTACACAACACACACACAT
GCACACACGCACACACACACACATCTCAGTGGTTGGCCAGAGCATTCAACAAATAAGATT
TGCTCCAATCCCTGTTTTAGCTATGAAAATATGAGCAGAGAGTTTATGTGATATGTAGA
CAATTACCGGGCCAATCTGAATACAACCACTCACTCAACCACTAACTAACTAGCC
ACAATCTTTGAGCACTCAAGTAATTTT

Sequence 4552

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGGATACAACTTTGACTTTTGTGAAAAAAA
AA
AAAAAAAAAAAAAAAAAANTATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTANGGNGGGNNGGNTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTGNAAAAAAAAANAAATNANNTTTTTNAAANTCNNTGNNA
AAATTNNTANCNCAANNTNNGGTNCTAANATANTANTNACCCCCCTTNTTTNNNNAAA
TNAANANNNCCNCACACNCTNTTTTTTTTTTTTANTNGAGGAANAAAAAANTTTNNA
GNNNGTGGGGGGGNTTANAAGNANTAACTNAGACACATNGGGGGGGTNTNTTTTAAATN
NNAGACCNGTTTTGNAACNAATGAGTTGTGAATNAAATTTNAAAAATTGTTTTCCANTAA
AAAAAAATN

Sequence 4553

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGGGTGTCCGCACAGAGGTCTGCGAGGAGA
GAGAGTGTCTTATTCTTTCCGCCNTCTTGATTCTTCTCACTGACCAAGACTCAGCCGT
GGGAAATATGAGTTGAGCTTTGTAAGAGCAAGATCCCAATCCTCAGAAAGAGGAAATGAC
CAAGAGTCTTCCAGCCGGTTGGATCTGTGATTGTCCAGGAGCCCACTGAGGAAAAACGT
CAAGAAGAGGAACCACTGATAATCAGGGTATTGCACCTAGTGGGGAGATTGAAAT
CAAGCAGTGCCTNCTTTTAAAGG

Sequence 4554

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGAAATGACCACCATGAAAACCTGAACTTGCAT
CACCAGCTCCACCATAGCCATGTCTCCCATACCTGGAAACACAATTTGCCAAGATTATA
AACTATTACAGATACAAGTAGGGAAGTATACATACATACTATACAAGGTATAAAGCTCTA
TATAGGAATGCACTGAAATTTGTCTGAATTAACCTTTATACAAGTTTCTATATTACCACT
AAGAGCTTGCAAAGCAAATACTAAATTTACCTATGAATAAAAATGTCTTTAATATTTAT
TTTACCTCTTCCATCTCTCATTCTGTATCAAAGCCATCATTCCCATAGCCGTAATTATT
ATAGCCACCATAGTCATCAAAACCTCCATAACCTGTGTAATTTAAGGAGAAACACATGAC
TACACACTTTCCAGAGATAAATNTTATAATTTAGTTTACAAAAACATTTTGTGGTAACAG
TCTGTGTAACCTTGATTGCAAGTTTGAATTTCCCACTTAAACCTATGAAAAAGCAGTC
AACCGTGATGGAAATTTAAATCTCAGAAAGTTAATTAAGTTTACAGACATGTAAATTAAT
TTCATCCCTAGGCAAAAAAANGTCAAAATATGCCAACATCTTATTTTAA

Sequence 4555

TABLE 1A
287/599

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTCTTNTNTTTNTTGGCCTAAGNCA
AACCNCAGAACTTTATTNNGGNAANGANNGCATTTTTTNGTTGGCAAACNATANNCTCC
TATGAAATACTCTTAGAGATGTTTATNCTGAGCTAGTTTTTTTTCGCGGGAGGTGCTGTT
TACATGCTATGTTA

Sequence 4556

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGCCAAAAATGCCTGAATAAGCTTTGAAATGT
AAAACAAAAATGTTTTAAAGAAGTTTAATTGCAGTTGNCAATATACTTAATATGGCTT
GCATTTTTTTTTTTTTTTGAAATAACATTGTGACTTAAAGGATTTCTAGGTCCTAAAAAT
CTGGAAAAGGGATCTGGAAAAATTGGACTCCATGAGTAGTTTGGATTCAATCTCTNTGT
GCTTTTTTTTTTCTTTATAACATGAATGGGATGGG

Sequence 4557

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAGCCACAAATTCATGTCTTCCCAGAATCTATG
AATGTGGCCTTATTTGGAACAGAAATCTTTGAGATGTCATCAAGTTAAGAAGAGGTTACA
CTGGATTCAGGCAGGCCCTAAATCCATTATGACCTGTGTATTTGTAAGAAAAATTCAGAC
ACAGAGATTACAGACACACAGAAACATTGTTATGTGGTGGCAGAGGCAGATATTGTAGTGA
TGCAATTCATGCCGGGAAATGCTAAGGATGGCTGTTAATAACCAGAAGCTGGGAGACAG
GCATGGGGCAGATTCCCACTCTGGATGCCCAAGAAAGAATCA

Sequence 4558

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACATTTAATGATGGTCCAGTATTCTCAAAAAAA
AAAAAGCCTACTTTAAAGACTAATCAATAAATTAAACAAAAACAAACCCACACAATGTTT
CCCCACCCCCAAAGCTAGCAGTTTGTGAGTTGTATTTATATTGAAACCTAATGTTTTAA
AAATAGTTCTGGTTCTCCAACCAACCCCATCCACCCCGGGTATGCAGCAATAGTAATCAA
TTATTTTATTCTACCCTCCAAAAGATTATTAATCCAGTGTTCTTTAGCTTTTTAAAAATA
TAAATTGGGAAAGTGTTATTAATAAGCTTTTTTTTAA

Sequence 4559

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTGGTAGTGAGAGAGTTTCACTATGTTGCC
CAGGATGGTCTCAAACCTCCTGAGCTCAAGTGATCTGCCCATCTCAGCCTCCCAAAGTGCT
GGGATTACAAGTGTGAGCTACTGCATCCAGCCTGCAATTGGTTTTGACTGCACAAGAAAA
AACATAAAAAAGGTTCCATGAACCTTTTTATAACCTCTTATAATTGTTACCGGTTTTAAT
TTCTTTCCTCAATTTTTCTATGTCCATTCAGTTT

Sequence 4560

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGACAGA
TGAACAGACTCAGGTTGTGATTGATGCAGGAGCACTCGCCGTCTTCCCAGCCTGCTCAC
CAACCCCAAACTAACATTCAGAAGGAAGCTACGTGGACAATGTCAAACATCACAGCCGG
CCGCCAGGACCAGATACAGCAAGTTGTGAATCATGGATTAAGTCCCATTCCTTGTCAGTG
TTCTCTCTAAGGCAGATTTTAAGACACAAAAGGAAGCTGTGTGGGCCGTGACCAACTATA
CCAGTGGTGGAAACAGTTGAACAGATTGTGTACGCNNGTCCAAGCAATACCATAAAAGCTT
GAAGCAAAAACAGCTTTTAAATCAAAAAGCAAAATTTTTAAATTAACCTTTTAGAGAA
AAAATAAATTAGGCATGAGAATAGTAATTATCTCTGTAAGTTTCAAGTAAGATAAGACTT
AGGTGATTATTGTAAAGATAAAAAATGGAAATAATGGACATAATCATT

Sequence 4561

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCATTGCTTTCTCTCTTTTCTCCCC
TCCTTCTTCCCAGGCCTGGCTGGCTGGTGCCTGACACCATTTGGGGCTCTGAGAGGGTTG
TGGCTGCCAGCCCCAGTCGCCAATGCCTGGTCAGGCACTCGTATCCCCTGTCCTGTTCA
CCATTTCTCCTTTCTCATTGTTCTCATAATTTGNCCTGCTTAAACTCCTAGGGTCTAAA
GGGACCCCTGCATTGCTTGCTTTTCTTTGCTAGACACCANANAAGAGGCTAAAAAAGT
GAAATGTGGCCTGGTGCANTGGCTTATGCCTGTAATTCACACTTTGGGAAGGCAAAGC
AGGCAAAAAACTTGAAGGNAAGAGTTCAAGGGCAGCTTGAACAAAAACAACGAATCCTG
TCTTTTACTTAAAAAATC

Sequence 4562

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACCACCAAAGACCAATAATAAAAAAGAAGGTTT

TABLE 1A
288/599

CAGGGAGGGCATGACCTCTGAAATCCCCATGATCTTTGGGTGTTTAAATCCCATTTC
CTTCTGAGTCATTGGTCATCCTTGGTCTCAGTAGATCAGGCACGTTAGAACTGTGGCAGA
AGAGATAAGAATGAAGCANCCAAAATTGAGCCTTTGCTTCTTAGGTAATGCTGAAAAGTT
TCCAACCTTGGTCTGTTTACTCAACACTTTATTTTNNCCACTTTGCCAGCTTTAAATCAA
GACAGCGGCTGGGCTTTTGTGTNGCTGTTTCTGTTCTTTTGATCCCAGNGCCCCATGAA
AATTTAAACCNCTGTGTTGGATGGGATCTNGCCACGTCTCCATTGGGTGGGGGGAGGAAT
TNTTAA

Sequence 4563

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTGAGCGGGCCGCCGGGCAGGTACATTTGTGGCTGATC
CAGGCGTTTGCCCATGTAGCTGGAATCTTTATCTCCGAGGCAGGGNNCTGGATGACAGGG
TATAGTGCCCCAGGCCGAGCTTCTCTTAAACCACTATTCCTGACAGTCCCGGTGACTGA
TGAGGCTTCAGAGACTCCACCACTCGCTAGTTCCAACACAGCAAGAATTTTTTAAAAA
CAAAACAAAAACAAAAACACACACCAAAAGGAAAAAAAAAAAAAGGGCGAGGAGTGAGATCT
GTAGAAAAAACACCCACACACAGCCTTCCAGATCTTGCTGGCTTCCCCAGCTGCCG
GGGTCCACTTGGGATGAGGCAGTTTGTCTCTAACCAAGGCTGTCTGTAGTGATGTAAT
TGCCAGCGTTCGTAAAGGGGGAAAAAAATCAAAGTCCTTTTAGCACAACTCGAATCCT
TGCAGATCAACTTCTGTCTTCTTGGGTGTCTTTCCACCTTAAAGAAAAAGAAAAA
AGAGAGAGAGAAAGAGAAAGGAAAGAAAGGAAAAANGAAAGAAAGGAANGAAAAAGAAAG
GGGGGAAAAAGNAAAAAAAAAGAA

Sequence 4564

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTNTTCTTTTGAAAAAGGTATCAAAGGCCTTTATTGATTTAATTTCTTT
CAACTTATCAATGCTATCACAAATTNTAAGGAAACAGGACTTGNCCAAATAACNATTNNC
CCACCATGAACATGGGGCTTGGAAGACATAATCTACAAGCTACATCATATATTGAGGCT
TNTAANAANAATCGNCTCTTNATNTTCAAAGCATANCTNNAAATTNGNCCNTNATCTT
GATTATTTTGAAAAATGTNAAGCACATACTCGCNCTTNGATAANNNGNATGTTCTANNNCN
CTTNTGNANAAGTANTCNANCCTAATTTGGNGTTGANAAANAGCNCTTAATAGATTCTT
TTTTTGTTAAATGANCTNATGTTGCCCCNTTAAAACTTTGGNNNTGTCTCAAAANAA
TAATTNNATACCAANAGNTCTNTGAAACANNTGCCNATTTGCTTNTNAAGCAGATAAAA
ACAGAAATCATGNANGTTAAGTCAATTGANAAAAAAA

Sequence 4565

CCCTTTCGAGCGGGCCGCCGGGCAGGTACTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAA
AAAGTAAGCTAAAGTCCTTGNGGTAGGCAGCCTCTAACAAATAGAATATAGCAGAAATAA
TGAGATACCACTTCCAAGATTAGGTTATAAAAAATCTTAGGCGTCACCTTCTCTCACTCA
TTTGCTCAGAGGGAGGCAGATGCCAACTGTGGTGCCCTTTGGAGAGGCCCATATGGCAA
AGAACTGAGAAAAGCCTNTGGCCAACAGCCAGCAACAATTGATTTCTTCAGTCCAAGAGC
CCCAGGAACTGAACCCTGCAAGAGCCACATTGAATGAGTTCAGAAACAGATCTTCCACC
ANTAGAGCTTCANATGTGACTGCAACCCCACTGACAGCTTGTACTACCACCTTTTTTA
TGAGCCACAGGCACCCAAGTTAAGCTTGACCCANATTTNTAACCCACAAAACTGGAAA
AAAAATGTTTGGNGGCTTAAAGNCCTTAAATTTCTGGGNGCAATGGGCTTNTGCCAACAA
TAAANAAAAATATCCCTGGCCCACTTTTATAATTCAATAATTCCCATGGGGCCTTTAGG
GTATTAATTAATAATTTGGGAAAGGCNAAAAAAN

Sequence 4566

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAAAACACTTCCAGCAAAAAATCTTTATTTT
AAGAAAAAGTATTTNTTCTATTTTCTATTTTGTCTATAAATTTTATTCTTTCCAGTG
GAACCAAACTTGAACCTTCTTTTGGTTGATACATGCCAGCAAGACTGATCAAAGAAAA
GATGGCACAGATAAACAGTGTTAGAAATGAAAATGGAAACATAACCATAGATAACTACAG
ATTA AAAAGATAAAACATTATACAAATAAATTGAAAATTGCATGTAATAGATAAATTTGT
GGAAAAATTTAACTTGCCAAAATTGATGCAAGAATAAATAACTTGAATAAGATTCAAGTA
AATTGGATTTGTAGGTTAAATTTTCTCAAAATGAAAACACCAGGATCAGATGGAGTTAT
TCCAGACACCTAGTAACAAATTATCTTGGACTAATCCACAATATGTTAAAAA

TABLE 1A
289/599

AAAAAAAAAAGGAGGCAATACTNCCTACTCATTTTANGAGGCTAGCATAACCTTGATA
GCTATTAAGGCCAAATTNGAAAGGCAGTTNTNGGNCCGTCTTACTGATAGCATAGNGTAA
AAGCTTTTCCTTTAAGGTTAGAAATCTGCCAGAATGCCNCCTNTCAGCCTTCTTCTTC
CTTTTCCTT

Sequence 4567

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATNGNGTTTTACCNTGTNGGCCAGGCTGGAG
CTAGAAGTCCTAANCTTATGACGGTCCANCCACCTAGGATCTTCNANANTGNTAGGANTA
CAGGNATGAGTCANNATACCNCCGNATATATGNANTNATGAATTNTAATATNANNTNC
ATGAATATTNTTAACNTACAGAATTCATGATCTTTATGAC

Sequence 4568

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTAGTAGAGACGGGGTTTCACCGNGNNAG
CCAANATGGTCTCANTCCNCTGACCTTGTGATCCACCCACCTAGGCCCTTCCAAAGTGCTG
GGATTACAGACGTGAGTCACCGCNCGCAGCCCGCTTTTGTGGTTTCAAAGTTCTCACTT
GCTAATGTCATGTTAGAGATACAAATTTAAAGTATGCTAATATCANTGGAGAGAACAGAT
GTNTTAATCTATAAGACACTTATACATGCACTAAANAAAAGTTGACTACTATACTGAANT
CCCTTATAAAAAGGGAGTTGTTAAGGATAATGGAATGTGGATTGGGCTCTTTCANAGACT
CCATACAGGTNTATTTAATTANCAAAGG

Sequence 4569

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGCTGTGTTTTAATATAATATCCAGG
ATTTTATATGCATTTAGCAGAAGGATGTCTACTCTGCCTTTGTAGAAGTGTCTCACTGA
TTTTACATATTTTCCAGCACACAAACATACACAATTTAACTCAAAGCATCTTAGCAGA
GCTTAATTAATGGATAGATGTCTGTTCCCTTTGCTGGACGCCAAGAATACAAAAAGAA
CAAGTGACAATTTTCTCCGTCTTAGGGAGAAGAGACAGCAGAAGTGTAATGATCCCTAA
AGAGTGATAGATGTTATCATGAAGCCACAGGAGGGGTGCCAGGCTGCACAAAAGAGACAC
TGGATGCTTCTTGGTAGTAGAGGCAGTGGCTTCCAGCCTTGGGGCTAAGGCTTGTAGGGT
GAATTGGAACTTTTAGATGAGCAAGGCAAAGAAGGGACCTTCTAACATTCTTGATGG
AACATTTTTGACATTTTTCC

Sequence 4570

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACTTTATAATAAAATTGTAGTAAATACTGA
CATNGNNNGTGATNAANNNGNANGAGTNCATGTAAAAATCATGTTATAGCATGTAAAA
TTAATTNGAAAAATTCATAGCTCACAAAAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4571

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAACACAACAAAGGTTCAAACATCGAGATGTT
CCCTTAGCAAGGCTGAAAATTTAGTCTCTGGTATTTGGAATTTAGGCTGCAGTCCTTGT
TTTTGGATGGATCACTGGGTGTGTGGCACAGTCCATGCTTTTAACCAGATTTGAACAGAA
GAATGGCCACTTGGCCAGGTAGAAGTAGATGAAGTGTGTTGGTTTCATGTGTACATAAC
TACCGAAGTTCCTCCCCACGATGCAATGCCAGGTGGGATTGTACATCATTAAAGGTCCG
GTATGCTTCTCATTTACTGGCAACTTCTCCAACTCATCTAGAGTTTCCANACCATCTA
TTACCTTTCAAATACNGTGTATTNCATGTCCAAATGTGGCTGTTTGCCATAGGTGATGA
AGAACTGAGATCCATTGGTGTTCNGGCCATTATTAGCCATAGATTCAACACCTTTAACAT
TTGTGCTTAANAATATTTCACTGTATTCATTCCCTCAAACCTTCTTTG

Sequence 4572

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCGCCGTTCTTGTACCACCAACTGGTTTTGTAA
CAGTTGCGAGAACCCTTCTCCTTCTTTTCTTTTCAACCTTGGATTTAGCGGCTGAGTACA
AGCCAGAATTAATTTCTTTGACTTATTATTAGCTTGGCAGTTGCTTTTGATTTGATTG
TTTTATGACATGGTATACTACTATATTTACTCAGTTTGAAACTATTCATTTCTACACACT
ATTTTTAAAAATTGCCTACTAGGTGAAACATTACAATAAACTACCTGTGCTGAAATTTG
GGGGAAGTTTAGGTCTTTAAAAAACATATTAATCATTGACTACATCTATGATAAAAGT
GCTATTTTGGTTTACTAAGATAATGCAGTTGGTGGAATGATAAACGTTTTAAGTGTTA
ACATCCTTTGAATGCGTTGGATTTCAGAGAATAAACATTTTGTAAAAATCACTTGGTAAG
GATTATAAACTTAATTACTGCACTTAAATGAAACATTACTTTTTTTAAACAATGTGTCA

[illegible]

TABLE 1A
291/599

AGATGGTTCCTTTACTGACGAGCACAAAAGATTNGGTCATCAGTCTTAGTGGAATACTAC
ATAAGTTGGATCCTTATGACTATGAAATGATTGAAAGNTGTCTTGAAAGTTATTAGAACG
AAGCTNATGAAAAGATAACCAATATTAATTAATCAGGCATTGAGTATTCTGAAACATT
TGAAAGGTCATACCCAAGAATTTCTTC

Sequence 4580

GGGGNCCCGNAAAATATTTGGGGGGGGCCCCCTTTCTTAAGATNAGGCCATNGGCTTTCC
GGAANGCCGGGGCCCGGCCCAANTTGGTTGGAATGGGGAATTATTCTTTGGCCAGGAAAA
TTTTCCGCCCCCTTTTACCCGAGGCCCGGGGCCCGCCCCC

Sequence 4581

CCCTTTGAGCGCGCCCGGGCAGGTACAGATTACTATGTGAACCCATGTTTTCATTTT
TCTAAAATATATAAACCCAGGAGTGTGAATGCTGCGTCATGTAGCATGCTCAACTTTATA
AGAAACTGCCAAGCTGTTTTCCCAAGTTAATTTTAGGAAGTCAAATCAATTGATTTTTT
ACGAAGATGAAGAAAGTTTTATGCAACTTTCTTCATTATTTTGCTGTCATATAAAAGTTA
ATAAATATTCACTTTTATTTTCTTCTACTTTTAGGGAATAAAAAACATTTAATTTTAACA
CATCTAGAACTTATTTTGGTGTATGATGTAAAGCAAAAATGTAAGGTGAATTTTTTTTT
CTCAACAGCCAAGCAATGGTCTTAATCCCTTTTGTGAATAAATCCTTCCCATACTAATT
AATTTGTAATAGCTTCTTTTAAACAATTTAATTCTTAAATGAAAACCTGAGTTATTCT
ATTCCTCTGNGCTGAGGAGTCAAAAGTTCCACAGGTCAGATTTAACATTCCAAGCCAAAG
GGACCACCTATAATCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGTGGGCANAATGCTTGGGGNTAGG
GAGTCAAGAACCAGNCTGGCCAACCCGNGGAAAACCCCNCTTTCTTAAAAATAAAAAAA
T

Sequence 4582

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACATGACTTAGATCTCAATATAGTTGTTTAAACA
AAAAATCCATGTGTATGGAGATGGGGAGTGGCTGGAAAAAGCTTAACCTCCCAATTAGG
CAAAAGACAAACAGGATAGGGAGGGGGACTAGGGGCTTGTGAGTGGCAATAGCTGCAGCA
GCAGCCCTGGCAGGACAGCCTGTGGGTTACAGACCGCCCTCCTGTCAATGAAGTCAAGTC
CTCTGCTTCCTGAAAACCGCCTCTTTTTCTAACAATGTTCTTTCCCCCAAAGTAGGAAG
ACAGGCTGATGGTAAACACAAAGTTCTCTGAACCAAAAGCCTTATATGTATGTTTCTGAGG
GGGCTCTTTATAACCTAGTTGCAAGCAATCTGAACACAGCCCGGCGAATTTCCAGCTTT
GAAACTCAGATTTCCCTTTTGCGAC

Sequence 4583

CCCTTTCGAGCGCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTGGTTTTTTTTTTTTTAACTCCACT
GGGTCAGTGGATCACACCTGTGATCCTTGCACCTTTGGGAGGCTGAGGTGAGAGGATTGGC
TGAGACCAGGAAGTCTCCTGGGAATCTTCTCGTCTCCTGTAACCCAGTTNACGACAGACC
CTTGGACTTTACTATATTGAAAAATCTACATAAAACAATGTCAAGTGTGTCAAAGCATT
TGTCTGTCAAGCTTGTGAAAGGAAAATAAAATTACTAAGCCAAAGAGAAAAGTNAAG
GCTGGGAACTGCAGCAGACAAACCTGCCTTCCATTTTATTCTTAAACAAGATAGCTTTGA
AGGACCAAATAAAAAAAAAAAAAAGCTTNCATANAGGCCGGGCGGGNGGCTTATGCC

Sequence 4584

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTATTACCTGAATGCTTCTATTCTTTTTTGATC
TTCGAAAAGAATTCAAGAAATGTTGCCCTGGTTCACCTGATATTGACAACTGGACGTTG
CCACAATGACAGAGTATTTAAATTTGAGAAGAGTAGTTCAGTCTCTCGATATGGAGCCT
CTCAAGTTGAAGATATGGGGAATATAATTTTAGCAATGATTTAGAGCCTTATAATCACA
GGTTTTAGATCCAGAGGGAGTGAATTACAAGTTTGAAGTGGAACTTGCAGCAAGATGG
AACTTATTGATGATAACACCGTAGTCAGGGCACGAGGTTTACCATGGCAGTCTTCAGATC
AAGATATTGCAAGGATTCTTCAAAG

Sequence 4585

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCATGATCTGCAGGCTCCGGATAACCAGCAGAC
TAAAGACATCTGGAAGAAAGTGGCAGAAAAGGAGGAACTGGAGCAAGGATCGAGGCCAGC
ACCAACCCTGGAAGAAGAGAAAATCCGATCACTCTCCAGTTCTTCAAGAAATATTCAACA
AATGTTGACAGATTCAATCAATCGTATGAAGGCATATGCATTTCAACAGAAGAAAGAATC

TABLE 1A

292/599

TATGAAGAAAAACAAGATGAAGAAATAAATCAAATAGAAGAAGAGAGAACGAAGCAGAT
TTGTAAGAGCTGGAAAGAAGACTCGGAATGGCAGGCATCTCTGCGAAAATCCAAAGCAGC
TGATGAGAAGAGACGCTCCTTGGCTAAACAAGCACGAGAAGACTACAAGAGGTTATCCCT
CGGGGC

Sequence 4586

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGGATGGGAGCAGCTTCACCAACCCCTGCAAA
GTGACTCTGAAGAAGACGACAAGCCCTGCTCCAGTCACACCCGGAAGCTGACTGGTCCAC
GCACAGCTGAAGCATGAGGAACTCATCGCGGACTAATTTTCCTTAAAATTTAGACTTG
CACAGTAAGGACTTCAACTGACCTTCCTCAGACTGAGAAGTGTTCAGTATATACATCA
AGTCACTGAGAGAACATCACCACCCTGAAGCCAGAGACTAACACTTGCAGGACTCAGCAG
GACTATTTAAGAAACAAGTGGCA

Sequence 4587

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCAAGTTTTAACTTAGATGTGCTTCATCTTAG
TGAAATTTAATTCACAAGGAATCATAAATTGTGTTTTGAGGCTGGGCGCAGTGACTCAC
ACCTGTATCCAGCAATTTGGGAGGCCGAGGTGGGCAGATCACTTGAGGTCAGGAGTTCA
AGACTAGCCTGGTCAACATGGTGAAACCCTGTCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGTCGG
CATGGTGGTGGTGGCTGTAATCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGAGAATCTGAGC
CAAGATAACACCATTGTAATCCAGCCTGGGCGCAGAGTGAGACTATCTCAAAAATAAAT
AAATAAATAAATAAGTATTTTTGAGCCTTCAAGATACAAGTTCCTGAATATTCTAAT
TTAAATTGGTATAATTGGATTACCTAATATTCTTTCAAGACTCCTGATGTATTAACCTC
ATGTTATTGNCACTTTTCAAAAAANGAATTTTTTTCANGAGTTAAATAAAGTCAAGTCTT
TTATATNCAAGGGTTTCAAACCCCCCAGATTAAACCCACCCCAGATCAAAAAAAAAAAAA
AAAA

Sequence 4588

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACGGANTCTC
GCTCTGCACTCCAGACTGGGTGACAGAGTGAGAACCTGTATCANANAAANAGGAAANTGN
GGATATGAGAGAGAGGGGAGAAACCTATGAAATTTAACAACCATTTCTGCTAAAATCTNTC
AGTAAACACAGAATANATAGGAACCTCCCTAAGTGATAAAGTGTATCTACCANAAACCT
ATANCAACCTGCATATGAAAGAGGGATTAAAAAATTTCCATTAAAAGTCTCAAAACAAG
CAAANAAGGACTATTCTACATTCCCTTGGANGTGCTAGCCCAAGGCAATGGNGATATCNA
NNACCNCCCCGAGCNCAATTAATAATGGGGNAAAATNANCNATTNTTNGNGCNATNTTT
TTNACTTANAACCCNNGNATTGGGCCAACNTTTTTTTGTTAAGGGGCNAAAAANAANT
TTTTTAGGGNNTTGNNNNGCCCCAAAAAATTTTNNGNAAAANAACCNNAANTTTNCCCT
AAATANCCCTNNACCCAACCTAAAAACCTTTTTTTTTTNNGGGGNAAAAATNTAAAAAATG
CCTCAAAACAANAGTTTTTNNAAAAAATTCNTANAGGNANAATNANGGGNAAACCCCTNN
NNTTNTTGTNTTNGGGGAAAAAA

Sequence 4589

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
ATATNTTT
TTNNGNNNNNNTTAAAAAANTTANTAANAAAAAATNTGNNGNGGGGGGAANTTTNTNT
AAAAAATNTNTATTTTTNNCTATNTTTCCNNGNGTTTTNTTAATAAAAAANNNNTTT
CTAAAAAANATTTTTTTTTTATNTTANANNTNNNNNNNGGGGTNTNATTTNAGATTTTT
TTT

Sequence 4590

CCCTTTCGAGCGGCCGTCGGGCAGGTACATGTGGAGGCTGGAATCTGCTCTGGTTGATG
TTGTAGTGCGTGAATGCCTGGGTGGGGTTTGAGCTGTACTTTNATTTTTTTTTTTTTNT
TTNGNGAAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 4591

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGCTAAATGATAACTTAGATGCAGGGGCCATCA
TGAAAATATTCATCCCATATCTTACATTAAGCAAACCTACTAGCAACTGTTTGTTAAAAAG

TATAAATGAATAAATCAAAATAGGACAGATAGGCAGTGTGGGAAGCTAAAAATATGGAAGT
GTTATTGCTTTGCTTTATGTGGTATAATGATCTGATTTTATCTTTCCAGCTCTCCAGG
AAGTATGCAGAATAATATTTATCTCATATTGNGGGGTGTGGCAATCAAGACAGAGGGGCT
AGATGCTTTACCTAAA

CCCTTTCGAGCGGCCCGGCCGAGGTACACCCAGTGGCTCATATTTAACTTCCCCCAGC
TTCCCAATTCAAACCTGGGGGGAAAAAACTAAATCATTGGGAGTTACTTGCCAACTTGGA
AGTTGATATTTCTTTACTTTTTCCCCGCGTACTCTCCTTCTAGTGAAGGATTGTCACAGA
GTTTCACTGGATGAAACTATGACCCAGTATTCCTTACTGTATTTTACATATGCCTGTAAAT
TATTTGCAAAAAAGAAGAAGAAGGAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAA
AAGAAAGAAAGAAAGAAAG

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCAAGTCTTTTGTGGATTTTCAGGAACATCCA
TGACTGATTACTGGGTTTTGATCTTCTTCAACCTCCTCTTCACGTCTGCCCTCTTGTCA
TTTATGGTGTTTTGGAGAAAGATGTGTCTGCAGAGACCCTCATGCAACTGCCTGAACTTT
ACAGAAGTGGTCAGAAATCAGAGGCATACTTACCCCATACCTTCTGGATCACCTTATTGG
ATGCTTTTTATCAAAGCCTGGTCTGCTTCTTTGTGCCTTATTTTACCTACCAGGGCTCAG
ATACTGACATCTTTGCATTTGGAAACCCCTGAACACAGCCGGNTCTGTTTCATCGTTCTC
CTCCATCTGGTCATTGAAAGCAAGAGTTTGAAGTGGATTCACTTGCTGGTCATCATTGGG
TAGCATCTTGGTCTTATTTTTTATTTGCCAT

CCCTTAGCGTGGTCCGCGGCCGANGTACCATGGAAGGGGCTGGGGCTGGGGAGTGGGCCT
GCCAACANGCAGGGGT CATGAGAGTTTTCTGGAAGT AGCCTCAGCTTCTCAAATGGGCC
TTAGGACCCGTGTACCTGCCCGGGCGGNCGCTCGAAAGGGnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn

nNTCTGTNNTNAAATTGGNTANTCNGTTTACAATTCACACAANAATACGANCCCGBAAG
CATAAAGTTGTAAANGCCTGGGGG

CCCTTAGCGTGNTCGCGGCCGACGTACTTGTTTCTNTGCANANAGCAGANNACTATATGA
AANCAACATCCAACCTCAGTGGGAAGGGATATATCATTAGAAAAAGAGAAATAAANCCAT
GCTTGGAAGCAGATAAACAGTTGAAGACATACTGACGTATGAGGAATTTATCCTTTCT
TGTTTTCTCANCATTACAATGNCCATATATAGAATNTGAATCATTTNACANGGCGGTTG
ATGAATTTTATTCCAAGATANAAGGCCAGAAAAATTGACTTAAAAAGCTTTACAACAGGAAA
AGCAAGCATTGAAGAAATTAGATAATGTTTCAAAGGATCACGANANCAGATTGNAAGCTC
TTCAGCAGGCTCANGAAATNGACAAACTGAAAGGAGAGCTCATAGAAATGAACCTACAAA
TAGTTGACAGAACCATTAGGTANTTCGAAGTGCTTTANCTAACCAGATAGATTGGACAG
AAATTGGGTTAATTGNGAAAGAAGCCAGGCTCAAGGAGACCCTGTTGCAAGTGCCAATC
NANAGAATTAAGAACT

CCCTTAGCGTGGTGCGGCCGAGGTACACATCCAGGCACTTTTTGGGTCAATATGGTGCTTT
CCAACATGGGCCACCCAGTCTTCACAATAAGCCTGTAAGGCAGATGGGCCAGAAATGGA
GAAAAAGGGAAACAGAAGGGTCTTTGATTCAAGGAAGGAGCAAGCGAGAGTCAAGCCTCT
CTCTTTTGGCTATTAATCCACTTTCTTTCTATAAAACCATCTAGGCCAATGGATTTTCTG
GAGGCCTTGGGGCTTATGCCTCTTTAGGAAACACTTTGTTTTATTATGTCAAGGTGTATG
GGTACTGGCCCCGAGTTTCTAAGTTTTTTANGCATTATGAAAATCCAGCTTGCTGAAGT
CACAGCACGTGTGTAATTGTATTGGGTAAGTTAATGGCTATTTATGTTTGGAGGTGTTTG
GAAAAACAAGAAGGAGGCAAGAATTTTGAAAATGTGTTTTGACCAAGGTGTNGGNGGGCTC
ACACCTTTAATCCCAANCACTTTTGGGAAGGCCNAGGCANGAAGGATTTGTTTGANCTCA
AGGAGTTTTTGAAACCAACCTTTGGGTGACCACAGGAAAGACCCTTTATTTTTCTTAAAAA
ACTNGAAAAA

Sequence 4597

TABLE 1A

294/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGNANAGA
TGCGGTCTCCAAGTGTTCCAGGCTGGTCTTGAACCTTGAGCTTAAGGAATNTCCCA
CCTTAGCCTCCCAAATGCTGGGATTACAGATGTGAACCACCATGCCTAGCTAGAGGCTC
GAGTTTTTAAAGATAGTTTTGTGGGCTAGGGAAGGGGTGGTGCTGATTGGTTGGGGATA
TCATAGGGGTGTGAAAAATGGTCCTNCTGTGCTGAGTCCACTTCTGGGTGGGGCCACAG
GACCTNTGAGTCATGAGTCTTGGGTCTGGGTGGAGCCATCCGATCATTAAAGAAATACAAA
AAGCCTGAAAAGACNTTTNAAAAGGTTAATCTTCGCTTCTNTTNATAATGGANGTTATTT
ACAAAAANTAAATTNGGGGAAAAATTGCAAATTTTGGGACCTCCANAANTAATGACTGGTA
ATCATTTAACTATGCCNTACATTNTAACCAAAATTTAGGCCCTTGTcanttctcccaa
TNTNGGCGGGGTTTTTA

Sequence 4598

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTNNNTNTTTTTNTTCTTNNTTTTATTAT
AAAATAACAGCTCGTNACAATCTANNTTNTTNNNNNCCTTNTTNTTTTCCCAACTNC
AAAATACTNTGNGGAGATGCATTANNATTTAAANATATAATATTGNNCAAACAACCAAA
AGG

Sequence 4599

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGCTTGTGGCCGGACACGATGGCTCACGC
CTGTGGTCTTAGCCCTTTGGTAGGCCAAGGCGGGCGGATCACTTTAGCCAGGAGTTCTA
GACTATCTTGGGCAACATGGTGAAACCCTGTCTCTACAAAAACAAAACAAAACAAAGAA
ATTAGCTAGGTATGGTGGTGCTACCTGGGAGGCTGAGGTTTTACAGGTTGAACCCCAAA
ATTAGGGTTCACTCCAGGAGGCCATTTGGGTTCTTGGCTTCATGAAGGAAGGAATTCAG
AATAAGCTGACAGTAAAGTAGAAGCAAGTATATTAAGAAAAGTAAAGGAATAGCGCCGG
CCGTGGTGGCTCACGCCTGTAATCCAGCACTTTGAGAGGGTGAGGGCGGGTGGATTGCT

Sequence 4600

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGACATGGAATGCTTGTATTCTTTTAATTATCAAGGC
ATCAGTGTGGTCTTAAAGCCATGTGCCTGTGTATGCTTGCCTAAGTGTGAATGACATAC
ACAGACATAACCTTACATTGCTTTCCCAAAAGGGGAATGCCACCAACAAATCAACTAATT
GGTACTTNTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGGGGGACTATAACCCATTTTCTATTAA
TGAGCACATGGAATCTTATTGCATTTTCTATCATAAACACTTCTACAATAATTGNGCC
TGCATAANATTTATTCTATATTATACTGCTGTATTCTGAAATAGAATTCCAAAATCA
TAATTTTGTCAAGGTACCTGCCCGGGCG

Sequence 4601

CCCTTTCGAGCGGCCGNCCGGGCAGGTACTTGTCTCAGCTTGGGCTTCTTCTCTCTCCA
TCACCTGAAACACTGGACCTGGGGGTAGCCCCGCCCANCCCTCAGTTCACCCCCACTTC
CCTTGGCNGTCTTGTGCTNGAACTTTCTAATCCTATTACCGTTTCTTGNNNGA
NGTTAAATTAATTNGGAATTTTGGG

Sequence 4602

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGGTAGACAAGTTCTAGATCTCTGANAGATGA
GCATATGCTCATGGCTGACTGAAAAAATTATCATCATCGGGTCTTTGGAGAAAATCT
CTTTCCCATTAATTCATTATTATATCATAAATGATGAAGGATGATCTTTAAAGGGTC
TCCAGGTTGATCAACAGGCGAATAATATGGTGATATGTTGCAAGCGAGGGTTCTCAAT
TACCAGGTAGACAGAAAAATAACAATGAGGTAAAAACACAGCAATCCAAAACATAGTT
TACTGGAGACCGCACTGAATTAACAATATTGTTAATATTTAAGCCAAAATATTGCATT
TCTATTCTTTGAACAAAGTTATTT

Sequence 4603

GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGANNAGGTNATNAAATTTNTTTTAAAA
NAAAAGNTTTNNTGGGCNNGNTTAAANNCCNGNAAAAANGNATNCNTAAGGGCCTNAATA
AANTANCCANGGGCCTAANNANGANGGATNCCNNAAAAAACCNTTAAANNTTNTNAAC
NTAACNNAANNNNNCCNNCCATAANAATTTTCAANGCNTCTNANNAAAAAA

Sequence 4604

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAGGA

TABLE 1A
295/599

GAGAGAAGGTTTCACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCTCAGGTGATCTG
CCTGCCTTGGCCTTCCAAAGTGCTAGGATTACAGATGTTTTGATTCCATAGNTTAATTAA
TTCTGTGGGCAATTTATTTTCGGCATTCCAATTTGAACACACAAGCCGACTATGAGGCCCA
TTCTTTNTNTTTTACACACACACACACACACACACACACACACACACTCTGTCC
CTGCTCTCTCGCTCTCATTTGCTTGCTCATCAAAACATNTGCTCTGTATNTCACTGAAAT
ATCTGTCTTCTGTTTCATTCTCCAAGTAAAAATGGGTAACAACGCGTTAGAAAAGATTGC
ATAGGCCAGACATGGTGGTTNACGCCTATAATCCCAGCAGTTTGGGAGGCTGAAATTACA
GGCGTGAAGCCANTGCGTCTGGCCTTTACCTTTACAATTAANAATAAAAAATCTTNTTGG
GAGTTCATGATNCCTAGATTATTATTGGATTAAAAATTTTCCATTTTTTCAAATACTT
TTTTTTAGAAAANNAAGTTAAAGGTCATTAAAAANATGTTAATTTCTGGTTACCTAATA
CATTTTTAAAAATAT

Sequence 4605

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTTACAGCTGCTTTTATACCCCTTGCCC
CGCCAACGTAGTTAAGAGAACAGCAGCATAAGCGGTGGCAGAGGCAAGGAAAGACCAGTA
GAGAGAAAAAAGGCCATCTATACCAATTCTAAGTTAATTTAAGACTAAACAAGGTCTTA
ATAGCAAAGGATAATTGAAATCCCAAACCTTCANGGTTTTCAACAANNGTGAAGTTTGCTT
AAAGTTAACAGTGTAACATGTATTATGGTACTTCTAATTCCTTTGTGGCCCTTAGACAGTC
TAGTCCAAAGGCATNAAAAGAAAGGTTTTGCTTTAAAAAAGGGANTGGTT
ATTTTTCAAAAAAAGTG

Sequence 4606

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTAC
TTNNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACGGAGTCTTGCTCTGTTGCCAGGCTGGA
GTGCAGTAGCACGATCTCGGCTCACTGCACCCTCGTCTCTCGGGTTCAAGCAATTGTCT
GCCTCAACCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAGGTGCGCACTACCACGCCAAGCTAATTTTT
GTATTTTTTAGTAAAGATGGGGTTTACCATCTTGGCCAGGCTGGTCTTGAATTCCTGAC
CTCAGGTGATCCACCCACCTTGGCCTCCCAAAGTGCTAGTATTATGGGCGTGAACCACCA
TGCCAGCCCCGAAAAGCTTTTGGGGGCTGACTTCAATCCATGTAGGAAAGTAAAATGGA
AGGAAATTGGGTGCATTTCTAGGACTTTTCTAACATATGTCTATAATATAGGGGTAAAG
TTCTTTTTTTTTCAGGAATACATTTGGAAAT

Sequence 4607

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACATTAGTTCCGTCCGGAAGGCGGAGACAGCTCA
AAGCAAGACCCCTATTGGGGGCTTCGAAGTAACAGGTAGGTGAGAGACAGATGGTTGCA
TTCTTTTGAGTTTCTTGATAAGTCTTCCAAAGGAGGCAATCAGAATATGCATCTGGTCT
CTGTGAGCAAATGGATGACTTGAATAGAATAGAAGGCAGATTTGCCCTGAGCAGTTCCCA
TCTTGAAGGGACCCAAGAATATTTTCTTTCACATTTTCCCCTTTTCTTTTTAACATCT
TTGGAGAAAGCATTTTTACAACANAATGAGTCTCCAGTCTCAGGAAAGGTCATCTGACCT
TTCTGGCTAGGGACGGTTTTATTCTAGATTGGTAGGTCTTGGGAAAGGTTCATTTTT
TAGCAGGGT

Sequence 4608

CCCTTTGAGCGGCCGCGCCCGGGCAGGTACAAGTTGAAATGTAGTTATTGGAAAAGTCTGT
AACCTGTGGATCATATATTTCAAAGTGAGACAAAGGCAAATAAAAAGCAGCTATTTTCA
TGAATAGACAAAGTTGATTTTCAGGAAGTATAAATTATATTCTGCACCGAACAAGGAACAG
AAATTATTGCATCTGTGGAACATATATCTGGAGTTACTATACTTTACTGAAGAGCAAGGC
ATAAATTTAGACTAAAATCCATCCAGATTCACTCATTCTTTAGGCTACTCTGGATACT
TCATTTAAATTTGATTTTTTCGAGGTAGTGA

Sequence 4609

CCCTTTGAGCGGCCGCGCCCGGGCAGGTACGGCCAGGGCTATTGGTTGAATGAGTAGGCTGA
TGGTTTCGATAATAACTAGCATGGGGATAAGGGGTGTAGGTGTGCCTTGTTGTAAGAAGT
GGGCTAGGGCATTTTTAATCTTAGAGCGAAAGCCTATAATTACCCCGCGTACGAGCTCAT
GAAAGTGTGTGAAGGGCGAAGACTTTTCGCTCCAGCTTATATGGATCGGCGTGACCAC
CCCTTGCCGGAGGTGGCCCATGTCAAGCACCTGTCTGCCAGCCAGTAAGGCACTGAAGGA

TABLE 1A
296/599

GAAGGAGAAGGCCTCCTGGAGCAGCCTCTCCATGGGATGAGAAAGTCGAGTTGTATCCGC
ATTAAGTTCAAGG

Sequence 4610

CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGGAAGCATGGCTGGGAGGCCTCAGGAAAC
TTACAATCATGGTGGAAGGATAAAGGGGAATTAAGCACGTCTTCACATGGCAGCAGGAGA
GAGAGAGAGCAAAGGGGGAAGTGCAACATACTTTTAAACAACCGGATCTCATGAGAATTC
ACTGTCACAAGAACAGCAAGAGGGAAATCTGCCCCCATGTTCCAATCACCTCCCACCAGG
TCCCTCCCCAACACTGGGGATTTCCAGTCAACATGAGATTTGGGTGGAGACACAGAGCC
AAGACCATATCAGTATCCTCACATAACAGAAGAGAACTGAGTCATAAGTAAATGAAGTA
ATGTGCCCACTTCCCACAGTCAAGAAGTGGTAGAGCTGAGATTCAGCAGATGAAGCCTTA
CTCAGAGCCTGTGCTCTGAACACCAGTGTGATCCTGCCTCCTGGCTAAAACCTTTGGTGG
GTAGGGGAGGGAACAGCCTTATTCTCTCTATTCTTTTATCTTCAAGTGCCCAACCCGAG
AGTNATCCTCATCAAACATTGAAATTAAGTTCATTATTAGGTGGCTTCTAGGTCACATCT
TATACTGGTCACTTTGCAATATAATTTAAGCAGAAAACCTACTTGTTACTGTCAANAAC
TTATTACCTANGCTCTGNATTTTGATTCATAAGTTCGAAAAATCACATGCCTTTTTTTTT
TTTT

Sequence 4611

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTAGAAGTGGATTGCTGCTGACCAAGTAAGTTT
TAAACCTAGTGCTTTTATATTACGCCCTGAGCTAAAGATAGAAGTGTGAATAAAAACTGA
ATTCTGGTTAGTTGATTTTTAAAAAGAGTGGTATGAGTTATCAATTCTGAGAGTAGCTTA
TATTTAATCTAGGATTGAGCACGTGCTATTTTGAAGTGATGAAAGATAGCTACAGAC
AAGGGAATTTGGAAAGGCAAGAAATAACCCAGCAGTGCTGCAGTGGAATTTAAAGTGTTG
GCTTGTGGTCATGTTTTAATATAGAAATAGAGTTATTAATGTGTGGATACGTATATATA
ATTTTGTATGTCTTTGCCATATCCTCCATAGAGAAGACCTAAAAGCCAGGGCACTATTAC
CTAGGAACACCTTCTACACAGAGACTGCAGCTTCTAAATAGTATTCTCCATTAAATAA
ATTA

Sequence 4612

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGATTGTCTTTTCTTGATTGTCAGCTTTCTGT
GGGCATCATCCAGTTGCTGTTGAAGCAACCTATTTTCACTTTGTAGTTGAGCACATCTGT
CCTCTATAGATTCTGCTTCTTCAGCGTATTTATTTACTTTGCTTTGTTCATTTTTATAC
ATTCGTTCAATTTCTTTCTTTTGACACTGTGTTTGGCCAAGGTCTCTTTGGAAACATTCT
AAAACCTGACGTCTTTTCTCTGAGTGTTTCTCTGCATGATGAACTTAATTTTAGGCTG
TTAATTTTACTGTGAGCATTAGAGAGTTTTTTTCAAGAAACATCTGTTATCTTTTAGGTTA
GACATATCAGAATTCATTTTCTCCTGTAAATGAACCCATTCATGTCCTGTTCTCTGGAAA
GCAAGTTCTANGTTTTCTTATGCTGTCTGACTTTGATCACAATCATGTAC

Sequence 4613

CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCAAAAATGTTTTCTTTTGTTTTACC
AGGAATGAGTTCGGGCTATACTCTTTGAAACTGCTTTGTGAGCAAAGTGCTTTGGCAAGG
CAAGGGTCTCCCTCAGCAGGGCTAGGTGCACTACAGCCTCTTTCCCGTGTCCCGTTGGA
TCTGAGCTGTGTAGCACTTGTTCATTACAAAGAAAAAGACTTCTGCAGGAAATAGNGGT
AGAGAACAGGCTGTCTAATCAGATGCAACTTGATCTGTGGCAAACCAAGTGTGGTCTTT
CAACTTCAAGTGTTTAAACATCCCAACACCTGGGATGGGGTTTGTGGGCAAGTTGATTT
TGCCACACTTGTANGNCCANGTGGTCCCATTGCCACCGTGAAGCCAAATCTAGCCCA
AGTCTGGTANAACAAGTCGGGCAANNNTAAGTTTTCGGGGGANGATGATGTGGTGGGCAAA
AGGACCTTANTNGCCTNTTACGGACCCTTTTTCCAAAATAAATNATACCONANAACCTT
GGGGGGATGGTTAAGTTAAANTTAAAATATTTTTTAAATTTCTTNATTTNGGANTNTAAN
GGTTAAGGGGGNAATTTNGGNAAACCGTTTNAAGGGGNGTNTGAAACCCTNAANNATT
TNGNGGNAAAAAANA

Sequence 4614

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTCTGACTGGCACTTCTGGCTTGCTGTTGTCCT
TGGAGAAGTCTGGGCCTGGGACAGAGGAGGGATGTAATCTGAACACTCCTTTGTCACAGG

TABLE 1A
297/599

TCACCAGGGTGTGCTTGAGGGGGACGGGTAGACATAAACGGAATTCAGAGGCAGGGAAGA
CTGCAGAGTAGAAAAGGTGATGTGCCACAAGCTCCCGACAATGGATCAACTGGGAGCTATC
CATCTGGGCCAGGAAAAAAAAAAAAAGCCACACACAGTTGATCATTAAATACATAGGCTG
CTCTGTTATCTCTGGTGGCCATTTTTCTCCCTGTGCTTCCGTCCCCGCTGAGTCTTT
CTCTCCCCACATCTACCTCCAACCTCATTTATTTATCCAGCTACCCATCCATCAACATCAT
CTTAGA

Sequence 4615

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATGTGGGCAGGTAAAGGTGCAGTGGTTCACGC
CTGTAATCCTTGCACTTTGGGAGGCCGAAGCAGGAGGATCACTTGAGCCCAGGAACTTGA
GACCAGCCTGGGCAACAAAGCAAGATCCTGTCTCTATTTGAAAAAAAAAAAAAGAAAAC
AGGCACGGTGGCTCACGCCTGTAATCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCAGGTGGATCAC
TTGAGGTGAGGAGTTTAAGACAAGCCTGGCCAACATAGTGAAACCTAGTCTCTACTACAA
ATACAAAAATTAGCCAGGTGTAGTGGCATGTGCCTGTAGTCCCAGCTACTTGGGAGGCTG
AGACTGGACAAAAATTAACAAGGTGTGGTGGTACCACAGTTTAACTGAAGGAACCAAGT
GTAACCACTCTTAATTTTAACTTAAAACTTTGAAGAACTTAAACNACAATGCAAAACC
TTTTCANCNATTGTTTGGCCCAAAC

Sequence 4616

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCTGAAAAGAATATCAACCTGAAAAGAATATC
AACTCACCCAGAAATTAGTTCTTTGAAAAAAAAAGAAATTAAGTTGTGAATTTCTAAAGAC
CTTGAAATAAGTGTTTCAAATTTAAGAACAAAGAATGATGTGAAAATGAGATTATGATT
CCTACTACATGAATTAACG

Sequence 4617

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGGAAATGTT
TANAGACCTGCAATTTATCCANCCACTGATGAAGCTGGTTAGAGCTGGCAGGAACTCCAA
ATTATTCTTGATACACTGTCCCCCTGCCTGGACATGAGCACAGTCAGGCAAGGTCTGC
GAGTATGCCCTCCAAATTAAGTTTTCACTTTCTCTTTATGCTCTAAGAAGTTTAAGTG
ACTTGTACATAAACTGTGTTTCACTTCCAGATCAGTCTGACACTCTCCAACAAAACCAAA
TACATTTGATGAGGCAACACAATTTTTTTTTTTTTTTTGGAGTGGGAGTCTCGCTCTG
TTGTCCAGGTTGGAGTGCAAGTGGTGTGATCTTGGCTTACTGCAACCTCNCACCTTCTGG
GTTNAAGCAAATTTTNTGCCTTANCCTTCNCAAGTNGCNTAGGACTACTNGGTGGTGC
CACCACCAGCCCTGGCTAANTTTTTTTTT

Sequence 4618

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGGTGGAAGAAGAGAAAAAAAAAGAAAAA
AANAANGAAAAANA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAANGTTTTNTAAACATTTTTANTANCNNGNNGNNNTT
NAAAAAAAAANNCNNTAAAGNTTNAATANAATTNTNNTCCCNTAAAAAANTANGGGNG
NGTTAATNATNNNNGGGGNTTTTTNAAAATNAAAAAAAAAATNTTTNTNNGGNT
AGAAAAA

Sequence 4619

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGACATAGAAAAGAAAGATAAATGCTTGATTCTGATT
AAAAGAATCTTAAGAGACTGATTAACCAGCTATAACACATGGAAATTTCTGGATCCCAA
TTCAAAAGTATCAGCTGTAAAAAAGTAAGATAAATGAGATCACTTATAAGACAGTCA
AGAAATATTGCGCACTGATTAATATTTGATGATATTAAGAAAANCAGTGTCTTTCTTT
TTAAGGGAGGTNGATATTGATATTTNTTCTAAACCAGTTATTATTTACCATTATTTAA
TTAGGTATTTANNTTATTAATACCTTTTTTGTAGNATAAATAATTANTAACTTTATTNCC
TTTTAAATTACCCCCCCANAANCCCAAAATTAATTT

Sequence 4620

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANAAA
CTGATGTTTATTTCCATCAACCATTTTCCATGCTGCTTAANAGCCTATGCAANAACAG
CTTAAAGACCAAGTCAGTGGGTTGCTCCTACCCATTAGNGGCCTGAGCAGTGGGAGCTG
CAAACCACTCTTCCGTGGCAGGCTGAGCGCTCCAGTCTTCAGTAGGGAATTGCTGAATAG

[illegible]

TABLE 1A
299/599

TGTGGTGCCTGGTTGGGGACAGACCTGAATGTTGAACTTGACAGTCAGAAAAATAACTC
TTGATGCTGCTGTTTCGGAAGAGTTGGTTGAGCGCATCCTCAATATTTCTTTTGTTCCTC
TGGTAATTGGTGGTGCCTGGCTGGGCTTTGTCCTGGGAATATGGTAGGTTTGGTGATGGT
GAAATTC AAGGTAGAAAGTGCTTGGGTGCT

Sequence 4627

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGGGGACAGCAATCTATGGCTCTCAGGCCAA
ATCCAGCCACTGCCTGCTTTTGTGTGGCCTGCAGGCTGAAAATGGTTTGTCCATTTTAA
ATAGTTAAAAAGAATCAACAGAAAAACAGTATTTTATGATATATACTGTATTACATATTA
TTTTATATAAAATTC AATTTT CAGTGTCCATAAAATAAAATTTTGGAAACAAATTGTGTAT
GTATTGCCTATAGCTGTTTTCACTCTACCATAGCATAGTCAAATAGTTGCAACAGAGATG
TGATGGCC

Sequence 4628

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAGACGGAGTCTTGT
TCAGCTGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCTCGATCTTCGCTCACTGCAACCACCGTCTCCT
GGGTTCAAGCGATTCTCCTGTCTCAGCTTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCCACCACCA
TCATGCCCGGCTAATTTTTGTATATTGGTAGAGACGGAGTTTCACTATGTTGGGCAGGCT
GGTCTTGAACCTCCTCACCTNAGGTGATCCCGCCGCTTTGGCCTCCCAAAGTGCTAGGAT
TACAGGCGTAAGCCACCATGCCTGGCCAGATGATGATTTTAAATATCATACCAAACCTG
TGTATTTATATAAAGAGAGACTGTTAAAAGACTTCATAATNTAAAAAAAACCAAAACN
AAAAAAAACCTTACGCTTACCATTNCTGCATANTGTGCAGNATTA AACACACACTTATT
TGGGATCAATGAGAAATACGGCAAGAAATGGTCTGCGTAAAACTGNAACTTTTGACAGGC
ATTTAAAAAATAA

Sequence 4629

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATCATATTGAATTAATATGAAAAATACAGAG
AATGTAAACATCTCTGANTTAAATATTTCCCAAAAGTTTTAAAGCATGGATAATATATCT
TTAAATTTGGATAAAATGTGCTTGGATGCTTTAAACATATACTCAAATAGTAAATAAA
GTTTGTGGCCAGGCATGGTGGCTCATGCCTGTAATCTNAGCACTTTGGGAGGNTGAGACA
NGCAGATCACTTGAAGTCAGGAGTTTNAACCANCTGGACAACATGGTGAAACCCCGTC
TCTACTAAAAACAAATAATAATAATAATAATAATAATGCAGAAAAATCTGGGCATGG
TG

Sequence 4630

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGTGTGTATGTGTATCTTTGGGAAAAGAAGA
AGACATCTTGTTTACTATTTTTTGGAGAGAGGCTGGGACATGGACAATCACATAATTTG
CTATTATTACTTCAATCTGACTTGAAGAACCGTTTAAAAATAAAATTTAGCATGTCATAT
ATTCCTTATAGTAGGCTTATTTACCTTTTTTCTGTCCAGAGAGAGTATCAGTGAAGAAA
GATTTTACCGGGTGAAAACATGAATTGGTGGGACTTAAGTAAAGAGNTGAAAACTACTA
CAATGTGGGCTACGGNTATTATAAAATGATAGAGATGGAACTAGAGTAAGTTTATTTTG
NCTGTTAAACCTGGAAGTGAGCTAGGCATGGGTCACTCACGCCTNGTAATCCCAACACTT
TTTGGGAGCCCCAAGAACAGGAGGGATCCCTTGAAGTCNCAGGAAGTTTCAAGGACCCAN
GTCTGGGGCNAAACACAAGGGGACCACCCCAANTCTCTGNCCCCAAAAAAGGAA
AGG

Sequence 4631

CCCTTAGCGTGGTGCNGCCGAGGTGTCGCTGAGACTCGGGGAGCCATTGACCATCGTCT
CTGAGGATGGAGACTGGTGGACGGTGCTGTCTGAAGTCTCANGCAGAGAGTNTAACATCC
CCAGCGTCCACGTGGCCAAAGTCTCCCATGGG

Sequence 4632

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTTTTATGTAAATTTTGCACAGAAATTTTGGC
ATAAGTTTATTTTCTTTTCAAGTTTGTTCAGTGCATGCACTAATAAACTGGTTGTTAAT
TTAAAAGGAATATATAAGACTTTACCCATGTTATTTTCTTGGTTTTTATTTTCAAGTGTAG
ATTTTGTTTTGTAGGTAAATTCGTTCTTCAGGGATTGAACACTATTGTTAGCAAGTGCCT
AAAAAAGATGTGAAACAGTTTACATATGTCAACTGTAAACAGTAGGTCCCAAAGGCAACTT

TABLE 1A
300/599

TAAAGTTCTGGAACCAAGACGGAGGGCGAATATGGGGGCAAATAAAAACAATANGATACC
TCCTAAACTCTTTTTTATAAGTGTTATTTAAAGCCATCAAAGTGTCCAGGTGCAGTGGC
TTATATCTGTAATCCCAGCACTTTTGGAGTCTGAGGTGGGAGGATTGCTTGAGGCCAGAA
CTTTGAGACCAGCCTGGGCAACATAGACCCCTGTCCCTTCCNAAA

Sequence 4633

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAATATCTGTATTAGTCGTGGTCTTGAAAAGG
ACAGAACTCATAGCATAGATGAGTTTATTAAGGAGTATTGACTCACACGATCACAAGGTG
AAGTCCCACAATAGGCCATCTGCAAGCTGAGGAGCAAGGAAGCCAGTTCGAGTCCCAAAA
CCTCAAAAGTGGGGAAGCTGACAGTGCAGCCTTCAGTCTGTGGCTGAAGGTGAGACAGCC
CCTGGTAAACCATTTGGTGTAAAGTCCAAGGGTCCAAACATTGAAGAACTTGGAGTCCAATG
TTCCAGAGCAGGAAGCATCCANCCAGGAAAAAGATGAAGGCCAGAGGACTCAGCAAGTCT
GTTCTTTCCACTTTCTTCTGCTGCT

Sequence 4634

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGNTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGNNGGGGNNNNNTNNNNAAAAAANGGNTAAAA
NAANTNNNNANGNAAAAAANAATNTTTTNNNCNNNCNNNNNNNNNNNNAAAAAANTTTN
NNNNTTTTNAAGGGGGGNAAAAAAAGGGNANNGGGGGGNAAAAAANTTTTTTTTAA
AAAAAATAAATAATTTTTTTTGGGGAAAAAATAAATTTTTTTTTTTTTNTT
TNAAAAAANANGGGGTNTNCCCCCCCCCTNGGNAAAAANGGAAAAANNCNGCCNTTTT
TTTTAAAAAANGGGGGGNTTTTTTAATTNGNNNGGNTTTTTTAAAAAAGNT
TTTTTTTGNNAANTTTTTNAAAAAATAATTTTNTGTAAAAAANTTCNCNAAATTT
GAANAAATTTNGGGGNTCCNTNTCAANNAAANNNNGGNNNCCTTCCNCGGGGAAATTT
TTTAANNNNGGGGNNNNNAAAAAATAA

Sequence 4635

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTCCCCT
GCATTTCTTTGGAGTAATCAGTTATTTTTTACTATTCCATTTCTCCTCTATTAGCTTT
TCGTTATATATTCTTTTTTCAATTANAGGTTGCTCTAAANATTACAAATNCACTTTTGAC
TGATTACCACCCGCTCCAGCCTTTTGTCTACAAGTTGTCGTATTTTTGTTCCACATA
TTTTAAATCCCACAAGCCACAATAATTATTTTAAACAAGTCAAAATTTGATTTACTCAC
ATTTATCCTTACCATTGNTCATTTTTTTCTGCAAGNNCTTGGTTTATCNGGNATTTTCT
TGCAANAAAAAATACTTGCTTTAAATATTCNTTANGNGNCAGCANATTCANCAATAT
ATTTTCNGGAGCTTTAANTTTGGCCTTCATTTTAACTTTANCTAATGGAANGGANTTTT
TTTAAATTTAA

Sequence 4636

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTAAA
AATTTANTANTGTTTATTATACACAGTCTTTTAAATAAATAAANAGGACACNTAATAAAG
ATTCANTTTTCAANTAATTTTTAATTTTCAAGNACTAAACAGCCTTAATCTTTGATTGAG
TTTCTAAAATCTNCACANTATCTTTCANAANAATCTTNAANTTTTAAAAATNTACATN
GAATTCCTTTCCATTTTGTG

Sequence 4637

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGATTTGCTTTCTTACAAAAAGAAAAA
AATCCTGTTGTATTAACTTTTTAAAAACAGAATTGTGTTATGTGATCAGTTTTGGGGTTA
ACCTTTGCTTAAATTCCTCAGGCTTTGCGATTTAAGGAGGGAGCTGCCTTAAAAAATA
AAAGGCCTTATTTTGAATTATGGGAGTAACAATAGTCTAGAGAAGCATTGGTAAGCT
TTATCATATATATTTTTTAAAGAAGAGAAAAACACCTTGAGCCTTAAACCGGTGCTG
CTGGGAAACATTTGGCACTCTTTTGTGATTTCTCCTGCCTTTT

Sequence 4638

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTAAATNGGGTTTTT
GGTCTTTTTTCTCAATTAGAAAGGTCTTCGGAATTAGATATATTGGCCTTTCATCTAT
GAAGTATATTACACATATCTCTCCCAATTTGTTTATCTTTGACTTTGATTACAGTGTTT

TATTTTCTTTTCAGTTCATATAAAAATTTTATACCTTATAGAGACAATTTAAGAATCATTT
CTTTTATTGCTTCTGGACTTTGGTTCGTAGTTAGAGAGCATTTCTTAACACCCGCGTACC
TCGGCCGCGACACGCTAAGGG
Sequence 4639
CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGACAAGATCCTGTCTCAAAAAAAAAA
AAAAATCCTTAAAAAAAAGATGAAAGATACTATAATAACAACAACCAAAATAAAAAACAC
TTCAGGGTGTTTATTAGCTAAAAAGTATTATCCGTAATACGTTTTATATTAGCCAAAATA
TAATATTTATCTTATGCTAACAGTACGAGGCAAAATCGTGATTAACAAGCTTTGGAAGTT
TAATACCAGTGAGCTGCGTAAGATTGCTTTAAAAAAGCAGTCCTGGCGCATGGCT
CACCCGGCTTTGGGAGGCCATGGC
Sequence 4640
CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACATTTACTGTGGATTCTGTTTAATTTATTGTG
TATGTGTGGGGAAAAGATTGGATTCTAAAATAAAAGTTTACCCTGTGGCAAAAAAAAAA
AAAAAAAAGTACCTCGGCCGCGACACGCTAAGGGGnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nn
nn
nn
ATAAAAGTGGTAAAAGCC
Sequence 4641
TGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTCCATCCTGGGTAATGGGAGTG
AAACCCTGTCTCAAAAGTAATAATAATAATAAAGGGAACGTTCCAAAACCTCATCTGG
ACTTGATTTTATCTGAATCTTTACAATATGACTAAAGTAGTGGNTACCAAATTCCTGGCT
GCATTATTATTATATAGGTGTGTTATTAATAATNGNGAATTTGCAGCCCGG
Sequence 4642
CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTNTNTNTAGGGT
CTGNCTTCAATGAAANTAANGGNTTANCCCTAAGACTTATGTTTAGTATAATGGCTNTGA
ATGAGTCCCCCTGGCCAGGTGACATCATTTCAAGATGAGACTCATTTTTAGCTCCACTAG
AACTTGCTTGACGACCTTGAATAAGCTACTTAACCTCTCATTGACTTATTTTTATNTNCT
GGAAATTGGATATAATAGGTTCANCTCCCTCATGATGATACTGAAAGATAGTTAACATA
ATATTTTAAAAATGCTTTAGGACCCCAAGGAACCATGCTGTAAGANAGCCGTTGTATTGG
AAGTCANACCTANACACCCCTTTGCAACACTTAAATTGNATCATTTATGCACATCTAGA
TTGACCTCAGTCCATTTTAACTTTAAAGATCTNTGATGAAGAATTTGCCAACCTGGANAAAATT
ATTACCTTTCCGGAANAANAATCAGTGTNTGATGAAGAATTTGCCAACCTGGANAAAATT
ACAGGATTTTTTTTTAAAAATATCAAGTCCAGAGACCTTTTTAAAAANNNTTAAAGGCNTT
TGGATTTAAAAATNGGANGAAGCCAAATNGGTAAATTTT
Sequence 4643
TGANGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTGAGGCAGGGTGTTGCTCANTACCCAGGCTAGAGAGCAGTGGCNCCAT
CTCGGCTCACTGCAGTCTCAAACCCCTGGGCTCAGGCGATCCTCCACCTCANCCCCCA
AGTAANCTGGGATTACAGGCATGCCACCACCATGTCCAGCTAATTTTTGTAGAGATGGGGG
TTTACCCTGTTACCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGAGCTCAAGTGATCCTCTCACCTTG
GCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGATGTGTGCCACCTTGCCAGCCAGATTTTATGACT
GCTGNATACTTTTGTGAGTCAGTTTTCCACAAGCAAGACATGATGATTACCCCAATATGA
GTTTCATTATTTAATTAGAACTTGTTAATAGATGTAGGANANAANAGTCTTTGTTCCCAA
AAGGGTAGAATAAACTGACTATNTTCATATCCCAACTANGTTAAAGGAAGAAGCTGGTTC
TGCATACTGGAAGCTTTTGGGCAAGTTGGTTCCAACTCGAAGTATTAGGGAANNANGAAG
AGAGATNAGCCGTTTCTACCTAAAAGTCATTTTTTA
Sequence 4644
TATCTGCAGAATTCGCCCTTTTCGAGCGGTTCGCCCGGGCAGGTACCCNAAAAGAAAGGAAG
CTTAAGTAATGAAAGGATTGCTGCCAAAATCCTGTTTCCCTTGCAGATCTTACAGAAA
CAGCCACAGAATCCCAAGGCATCAGCACCAAGAGAGCCTGTANAACTATCTGGTCTAA
AGCTNCTTGAAGCCCAGAGATAAGAATGACTTAACCCAAGCTGCACANGCCTCTTAACAG

TABLE 1A
302/599

TCCA CTGNTAACCC CAGAAACAGATGCATTTGAATCTGAAAGGA

Sequence 4645

CCCTTCGAGCGGCCGCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAACTCTGA
TCGTTGNGGTGGTCTGAAAATATACCCACACATTTTGTATTTCTCCCCTCAGGGGTG
GAGCCTAATTCCTCCCTCCCTGAGTATGGGCTANATTTAGTGACTTGTTCTAACTTGCA
NAAGTGACAGAGTGCACCTATAGAGACTAAGTCAGAAAAGACATTGGGGCTTCTTTTCGC
TCTCTTTTTTTGGGATACTCGGGAAAAGCCAGCTACCATTNNATGGGAACACTCAAGTA
TNTTCTATGGAAAANTNCNTGTGGCAAGGGAGCCAAGGCCATGAGTTGAGGGAGCTAAGG
CCTNNTGCCAANAGCCACNTGAGTGGGCACAAAAATGGGT

Sequence 4646

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTCAAACCTAGAGACCAAACCTGGGCACTTACA
ATGAAAAGGCAATTTTCTTATCCAGCTATAATCCTAAATAAGGCAGGATATATCCACCAA
ATTACCCACAAAATTCAGCAAAGTAAATAGCTCATGGGAAAACATAAGCTGGAAAAATA
CTAATAAAAAAACTGAATTACTTCGAAGTAGTCATCTGAATATTCACAGACTTGTTTTCA
TTTACAAATGTAAGTCAAAAAAGTCTCCTCATCTTTCTAACCACTACGAGGATTAAGGAT
TTAAGTTATTCACATAAGTTAATCATGAAAAAATAGAAAACATTTTAATTCTAAATTTGT
ATACACAACAGCTAAAAGACACAAGGCTGGGGAAATTTATTACCAGGGAGAAAAATCAAT
TGAAAGAAAAAAA

Sequence 4647

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCACCATTAAATAGGGTAAAGAAGANAAACCA
CGTGATTATAGCAGTTGATGCANAAAAACATTTGACAGAATTCAACACCCATACATATT
TAAAACTCTCAGAAAAATAGGAATTGAGGAGGACTTCCTCAACTTGTTAAAGAGCACGT
GAACACACACCAAAAAAACCACAACTAATGTTATACTTAAGGGCAAAAGGTGCAAGG
CCTTGTTCTTAGATTAGGAACAAAGCAGTAATGTCTCTTCTCAACATTAATCAACATAT
TGATGGGAAGTTCTAGCCAGTGCAGTAAAGCCTAAAANAAAAAAGGAAAAGGCNT
ACAACTAAGNAAAGGAAGGAAATAAAAA

Sequence 4648

CCCTTGAGCGGCCGCGGGCAGGTACGCGGGACCACTGAATCTCCCCTCCTCACAGT
TGCCATGTANACCCCTTGAAGAGGGGGGGGGCCTAGGGAGCCGCACCTTGTCATGTACTT
GCACAAAAAAACAAGCAGTTATTACTATTTAAATTTCTATTCTTCAACAGTTTTCTC
ACTCAAGTAGAACTCATGAATATCTGTGATTTTGGCTATAGGACCAGGCCACAANGAAA
GGGCTGAAAATATNTCTAAAAGTTAGGGAAAAAGTGTTTTCTTTGAGACTTTGAAANGCA
GT

Sequence 4649

CCCTTTGAGCGGCCGCGGCCGAGGTACACACATGTCCTGGCTGCACAGCTGCTTCATT
CCTCTAGTGCCTCCCAAGATCAGGGCAGGCCGTGTTGCCCTCTGGACTTCCAAGGGGGAA
GTGAGTTACTGGCCCAAGTCACTCACTCATCAAGAACACTGAAGCCAGGTCTGCTGACTC
CAGGGAGAGCCTTGTAAGATTGTGAGGACCGAATGCATATAAAGTCCTTAGTCAACACCAG
CACATGGTAGGTGCTAACACATGTTGGCTACTATTGTTTGAAGAGAGGGTTTTCTTGAA
TGGAAGAAAGGAGAAAAGACAGAGAGGAAGTCAGGAATGTCACAGAGACACTTTCTGGG
GCACACAGGTGAGCAAGCACAGAGAGCAGAGCTGCCAGGCCAGCTGCTGACTTCATTCC
GTGTGTCCTCCAAGGGCACTTTTAGG

Sequence 4650

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGATGG
AGGTTTGCTCTTGTTGCTCAGGCCGAGTGCAAGTGGCGTGATCTCGGTTCACTGCAACCT
CCGCCTCCTGGGCTCAAGTGATTCTTCTGCCTCAGCCTCCTGAGGAGCTGGGATTACAGG
CGCATGCCACCACGCTGGCTAATTTTATATTTTGTAGTGGGACAGGGTTTCACCATGC
TGGCCAGGCTGGCCTCGAACTCCTGACCTAGGTGATCCACCGGCCTGGGCCTCCCAAAG
TGCTGGGATTACAGGTGTGAGCCACGTGCCTGGCCACTTTTCTTTTTTTTATTTTTTAA
ATTTAGTTGTATAATACCAAATCTTCACTTGCTTTTAACTGAAACCTTTCCCAATTTG
TGCTTTTAAAGGCATTTGAAGATAAAAAGGGTATGTAGTCAAAATGGAAATTTGAG

TABLE 1A
303/599

Sequence 4651

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGGATTACGCGTGAGCTACTGCACCCGGCTGA
GTGATTTTTTTTTTTTTTTAAGATAGAGAAAGTCCCTCATACTGAGGAGCCTTGCACT
TGAGAGAGAACAAATCCAAATTNGAGGGATCAAGGAATTTGAGGGAGGCAGCNTGCTT
GCAGTGTTCTAGGATTTTACAGGAACTACAATAGAAAGTTAGGGATGAAATTATATTG
AAAGGGGAAAGCTGGACTGCTCAGGTTTGGAGGTCATGGGGAATTCCAGGATTCAGTATG
TGGTTGCTCTCTTATTTTAACTTCTGCTTAGCAGTAAACCACATCCTTCCTTCTCCT
GAAAGTAAATGTTTAACTTCTCCTGCAGCATTACACTCTATTGTNATGGGAAG

Sequence 4652

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAAGCCTCAAAATACTTGAAGTAGAAGCCATCT
CTTAAAGTTAAAAGTAAGAAGCTCCAGGAAAAATAAGATTGCATAGTAAAAAGGGATAG
ATGGCAGGATTAATTCAACTCAACAAATATTTATCAAATGTCTACTCTGGTCAGGTGCTG
TGTTAGCAGCCAGCTTCCCTAAAGGGAGGAAAGGCTAGACACGAGGACATTGAGGATTGT
TTATTTAAAGTCACTCATAGGCATGCCATAATGGATTTATTAAGGGGAAATTGGGGTTTC
TGTGAATCTTTACAGGACCATAGCCATGGAGACAATCACTATGTTTAAAGTAAGTTTGCTG
TTTTCCCAATTGGGCTTCAGTTTTCTGAGACAAAAAAGTGAGGGAANTTTGGGATTAA
ATT

Sequence 4653

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCACTTACATGTTTTACTTTCCAAGTTCCAAC
CTAACTACTTATAAACTTGCAAGTAGTTATGAATTGTGGGTACCTATAGTCAAATAGTA
GGGTTTTTTTTTTTTCAGTCAATTGGAATGAAAGGGCAGGTATTGGCAAGGCTTCGGGAC
TAATTTAATGCCATTAGGAAAGCACAAGATAATGTAAGGGGCTAAAAGCCTCAAAAAA
AAAAAAGGTGAAATGAGGAGTTGTTGCTGATTGGTGCAGGAACCCTGAAAGATGGCACCT
GAAAACCTCAAATTA

Sequence 4654

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTTGGAAGAGGGCCAAGTGGGCAACTTGAGAG
GTTAACTGCATGGTTTGAGTTTTGATTTGAGTTTTACGTGTTGGCATGCATTGAGGGG
CTTNTGTCCCTTTCTCCCTGATTCTTCCCTCCGGGTAGGAGGGAAGAATCCACCTGA
GCAGTGGCCTGCCAGCACTTGAGAGGCTCCGCAAGCNCAAGTGTGTTTATGGGAAGTTGT
GCACATGCTCAGTTGAGGCATTCTTCCCTTACCAGTCGAGTGTTTCTAGAGGAAGGTCAT
AGACTAATAAGTCTAATAGTTCTATGGCCTTAGTCATACTAGTGCACATGCCTGAGCCC
CACTCACCTGTGAACCCC

Sequence 4655

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAGGCATGATGAGTCCTTTTGCTTTTAGGCT
TTTGACTTCTGGTTTTAGACTTTCTTAGCTTCTGTTGTTAGACAACATTGTGCAAGCTT
GGTTTTTATAAGTTTGCATGGATTAACTGAACTTAATGAAATTGTCCCTCCCCCAAAT
TCTCAGCACAAATTTTAGGCCCGCAAGGAGTCAAGCACCTCAAGGAGATCTTCAGTTTGA
ACTTGGTGTAGACACAGGGATACTGATGAATCAATATTCAAATTAGCTGTTACCTACTTA
AGAAAGAGAG

Sequence 4656

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAATGGTGTGATCTCAGCTCACTGCAACCTCC
GCCTCCCAGGTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCGAGTAGTTGGGATTACAGGCA
TGTGCCACCACCCCTGGCTAATTTTGATTTTTAGTGGAGCCGGGTNTCTTCATGTTGG
TCAGGCTGGTCTTAACTCCCGACCTCAAGTGATCTGCCCGCCTNGGCCTCCCAAAGTGC
TGGGATTACAGGCGTGAGCCATTGCACCTGTCCCTTGCCAGTGTGTTNTTAAATAGGTT
TAGGGGGTTGNGAAAAGATGCAGTGAGCCATTAATTCTNCTTTAGCAAGGTAGTCTCTTA
AAAATTGATGTTGGATTTTAAAAAATATACCA

Sequence 4657

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAATAACATCATAAATAACATAAATGAGAAGT
TTTCAAGTATTTCAATGTGCCTTGAAAAGTTTCAAACAGTAATTCTCACAATTGGTTAGA
CAATCATTTTTTTCTTTTCTTTCTCTCATTTAGTCTCAGAGCCTAAAAAGAAATGCC

TABLE 1A

304/599

TCCAGTCTCTGTTAGCCCCGATGTTTGGAATGAAATTAACAAGATTCTACCTTAAAAAGAG
AAAACCTTATGTGGGCTTTTCAAATTGTGAAAATTTGTTCCCTCTTATAAAATATAATCTT
TCCCCTGCTGCTGGTTTATAAATATGGGCATATAGCCCAGAGCCATTATAAAGAAAAAAC
AACCAACCACAATAAACTAAGGAGCCTCATCTGATGGCTAAGGTTCTCAGGAAAAAATGA
GAAGAGCACCTTGATCAGGAAAGGAAAAAAGGATAGAGGATAAAAAACAGTAACCTTTAAC
TTCTA

Sequence 4658

CCCTTTGAGCGGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCAACATTCATATTTATTAAGAAAT
ATTTTAGAGTGGAGCTGAGAAGACTTTCTGTAAGAAATCTTTAAAGCAGCAAAATAAGTG
ATTTTGCCAGTAACCTTTCACCTGTAGAAGTCAGAATAACCAAGCACAGATCTTTTTTCAA
ACTTTCTATGATATTTTGACTTTGCTTCCATCCTTTCTATTGCTTAGTCTAGAGATTAAG
GTATTACTTCTAATAATAGTCATTTACATTATTTATGTTGCTAATCTCTTGATGACAAGA
CCTCTACATGTGTCTTGGAAATAAAATCAAATGGCTCTGTGCTTCATATAGAGACTAATT
TCTAAGACATAAATAAAGGGAATGGACAAAGGTTGTCAAACAATAGCCAGGTAGTTCTT
TGCTGAGGAAANGGAACCATGCTGAATGCTTTTGANAAATGCTCTTGAATATTAAGGAA
AATTTTNNATTTATCACCAAAATCTTTAATTAAGTTTAAGGATCNCNAAAATTGGATTTAA
GGTTTTTAAAAAATTTTTTGAAGNGGACAAAAATCCCCATATTCCTTGCCATAAATTT
TTTTTTTTTAAATC

Sequence 4659

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCCTCAGAATATCCTTAAGAAGCAGGAAGGAAAC
AAGTTTTCTCTTCCCACCTTCCAAGACTGAGAAAGAGTCCAGATGAGCTGGTTTGCCAA
GCAATCTTATCACCAGATACTCCGTTATTAACGTTGTCTCCTGCCTTCTTTGAAAGCAA
CAGGAGAAATGAAGCATAGGAAAGTCTGCAAGCTAACAGTGATCACCTAGGAGGCTTGT
ATATAAATATGAAGCTCTGCAAAATGTAGTTATAATGAAAGGCACCTTCTATTACCAGCT
CCCTAACTCTTTTTAA

Sequence 4660

CGCCCGGGCAGGTACCTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTGTTGGTTGGTTGGTTGGTTGTTTT
TAAGAGATGGGGTTTCTGCGGGTGCAGTACTTACAACCTGTAATCCCAGCAGTTTGGGAG
GCTGTGGCCGGGTGGATCACCTAAGTTCANGAGGTCGAGACCACCTGGCCAGCACGGAGA
AACNTATCTTTTGCTAAAAATAAAAAAATTAGCCNGTCATGGGTNGCCGCATACCCTGT
AATCCCAGCTACTTCAGGANGCTGAGCAGGGAAAAATNACTTTGAACCTTTGGGGAAGGGG
GAAGGGTTGCAGTNAGCCCNAAAATTGCCGCCATTTGCACTTCCANNCTGTGCAACAAN
AAGCCCTTNGCACAAGANCNAATACTTCCATCTTNA

Sequence 4661

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTAATCTGTAAATAGTAGATATAAAAAGGGAAGA
GTGATTTAGAGCAAGGATTGAAGAAAGGAGTCCTTGTAAGTGGAATTGGTTTCATATGGC
ATTCTAATGACACAGGAAAATGTGTTCTCGCCCCATTGACTTGCATACCAGTAAGAGTCT
TGCCCTTGATTAACTGAAGCTAATCTGGGTGCAGGAGGTGGTGGACAGTGAATAAAGTC
ATCTCTTCTCTTCCCAAGACACACAGTGTCAACATGGGAACAGCAATGCCATAATCT
TCTTCCCAACTCACAACCTTCAAATAGTAGTTAAGCTTGACTAATTCAAACTCAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAGTACCTGCCCGGGCG

Sequence 4662

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTGGAGGGTTAGACCTACTTCTGTGTCAGGTAG
CACCCAAATCCTAACATCTATTTTGGAGACCTGTCTGTGCCTCTTCATGCTCACACCAT
GTTCTGATAGATGATGCCAGTGGAACCTTCCAAAGAAGCATTCCACCTGATCTTCACCACC
CTCTTTGATCCTCTTTTTAAATCTGTGTGTGGAAGGCAACTGCAATATAGAGGATTTGGA
AGGTTGTCTGTTTCTGTTGTCTGGGGAAATGATAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAGAGAGATG
TGAAAAAGGAAAAAGATGGACCAG

Sequence 4663

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTGGGTCTTCATTTTGAAGGCTTCCATAGTTA
TATAAACGATGATTAAATAAACGTGCTATGCTTCTCGCTTGTTAACCTGCCTTATTATA

TABLE 1A
305/599

GCCGTGTCAGCTGTGACCCTTTTGATAGGAAGGAAAGAGATCACACTATTTCTGCCCTTA
TAGTTCTGATGATGAAGATGGGATGTCTGAAGCACCTGACTCACCTATTGATGAGGTCTT
GGGACAACCTGATAAAGAGCTGGCAAATAAAGGTAAGAATTTTACCAAGGTGAGTTCTGA
ATCTCTGCCTGTAGTTTCTGGTCAAGAACTAAAGGTAAGGTAAGGTAAGGTAAGGTAAGG
TTCCAAATGCAGGTCAGCAGGAGATCATTGTTTGAAGTGTCTCTTATGTAAATTTGGA
TTTCAGGGACTCATTTGTTATTGATCCTTTCCCTTCAACGAACAGCTGTCATTTTCCTGT
TTTGTGTCCTGAGAACCAACTTGGCTTGTCTGCTGCTCANGACACACTTTGGTGTGTGAA
NGGGGCTAAACAAATGTTGGAGGCTCCCATTAAGGCTTACATATTGCCTATTGCCAGCT
CTTCAAGGCATCTAAATCTTTCTTTCTTTT

Sequence 4664

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCATGGCTGAAAAAAGAGTCACAAGTGGCTG
AGACACTGCTCCATACAGGACTCATGTGTGGTCATTGCCACCCAATCTTATGACTCCAT
CATCTTGGGACCTGGAACAAACATGACTTTTTTTGATCGATATTTTGTCTCGGTGTTTT
TCAAGGTCTGATGTTGGAGCCCTGTGGCCACCCCTCCCTTCTCCACCAGCATGTTGGTTT
GAAAAGGATAGGGAATTTAGAAACAGTTCTGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4665

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAGACGGCCACAGCCCCTGCCCGGGTTAACT
TACATATATACAGAGTGGGCGGGGCGAGGCATGGCCACAGAGGTGGTATTACAAAATATAC
AAAGTGGTTTCTTTCTTTACATTTTATAGAAGAAGCCTGCCTCATTTCCAAATGAGAGCA
CTAGAAGCACAAATCATGCAGACCATTTACTATATACTTATGAAAAATGCTGTACTGGG
ACAGCGCCCGCCAAGATCCAGGCCATGGAGGCTAACGTGCAGCTGAGCTTTGACAAGCAC
TGTGATCCAAAGCAGCCTAATTACTGGCCGGTCATCCCCCGAAGTTCTGAGCTCGGGGC
ACAGGGCACCCAGCCTCTTCTCTTCTTTTGGATACCGCGCCTCTTCATCTCTCCTT
TCTGTA

Sequence 4666

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTACTCGATTGTCAACGTCAAGGAGTCGCAGGTC
GCCTGGTTCTAGGAATAATGGGGGAAGTATGTAGGAGTTGAAGATTAGTCCGCCGTAGTC
GGTGTACTTTNNNTNTNTNTNTNTNTNTTTTGAAGAGTAGTTAGCATTTAATGAAACTC
CCTCCATGTGGCTTCAAGCCACCAGGACACAGGCCCCCCCAACACTNTTAATCTTCTCCT
CAGCTCTTCTGCTGAAAAATTTGGCCTTACGATGACAGGCTGCTTTGGGAGCTTTCCT
TTCCANAACCTTATAAGTAGCCCCGATCGCACCACATNAATGGATGGGGAAGCCAGCCC

Sequence 4667

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACNGANCNATACAANNANTNTTCTCCTGTNATCC
TAACAAAAACCCTATATTTGNNTTATCCCCATTTCAAATGGGAACCTAAGTACATATAGA
GTGNAACTNGCCCANATACACACTTCTAATCATGAAACCTATATA

Sequence 4668

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACGCAGAGTCCCGGGAAGCAGTGGTAACAAC
GCAGAGTCCCGGGAAGCAGTGGTAACAACGCAGAGTCCCGGGAAGCAGTGGTAACAACGC
AGAGTCCCGGGAAGCAGTGGTAACAACGCANAGTCCCGGGAAGCAGTGGTAACAACGCAG
AGTCCTTNNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCAAAAATAAACACTNTCACTAACC
ATNTGGTNTCCTATGATTCCTGAAAATAAAATCTATTTNTAGGAACAATTTAAACCGTAA
AAAAACTTCACTGNGTCATGAATTAACTTTCCTATTTTTT

Sequence 4669

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTAATGGAAACAACCTTGACCAAAAATTTGT
CACAGAATTTTGAAGCCATTAAAAAAGTTAAATGAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTAC
CTGCCCGGGCGGCCGCTAAGGG

Sequence 4670

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATGGTGAATAGTGGTATAAGTAGAAATTCCTCG
TCTGTTTTCAAACCTGCAGATAAAGCCCCCTAGTCATTCAACCTTAAGTATATTAGCTTT
TGGTGTGGAGTTTTTCATCTTGGCTCACTGCAGCCTCAACCTCTTAAGCTCAAGTGATCC
TCCACCTTAACCTGCCTGAGTAGTTGGGACAATAGGCATGCACCACCATGCCAGATAAT

TABLE 1A

306/599

TTTTTTTTTAATTTTTGTAAAGATGGGGATTCCCTATATTGTCCAGAATGGTCTTGAAC
TCCTGGCTTTATGCAGTCTTTCCACCTCAGCCTCCCAAAGTTCTGGGTACAGGTGTGAG
CCACTGCGCCNGGCCAATTTTGGTTTTTCATGGANGACTTTTAACAGGTCTCAAAAAGTT
TTCTTCTAATAAGNTTCTTNGGNGGTCTAATCATTATAGGNGTTGGAATTTACCAA
CTTTTCTATTTCAAGTNTTACATTTTTTACCTTTGGTCAAGTAATATTGTNTCATATTA
AAAGGAACATTGGATTGNGAAAAAACCTGCTTAATCATTGGGATGGAATATCCTTATN
CCTTTTTGGAATTCTTTT

Sequence 4671

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATAAGCCACTTTCATACCTGCCTACTATTATGG
ACTGCAGAGTAATGTGGCCTATATCAATTTTTTTCAGGATTGTTCTTTTGTGTTGTTTT
TTTCATCCCTTCTCCCCCATATTTTCTCTTTCACAGGACATGAGACTTCACAACCTGCTA
AAAATGAACTTTCCAGACCTACCAATCTAGGAATAAACCGTCTAGCCAGGAAAGGTCAG
ATGACCTTTCCTGAGACCGGAGACTCATTCTGTTGTAAAAATGCTTCTCCAAAGATGTT
AAAAAGAAAAGGGGAAAATGTGAAAGAAAAATATCTTGGGTCCCTTCAA

Sequence 4672

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGAATTTTCAGTCTGGCTCTGCCACTTAGCCGA
ATATCTGACCTTGAGCAAGGCACCTTAACCTTTGCTGGACCTTGGGTTTCTCATCTTTAAAA
TGGAGATAATTTTCATCTTCTTATGATGGATCTCTTCAGAGAAGTAAGAATAATGAAGATT
TAAATCATCCCAATATAGTGAAGTTATTCGAAGTCATTGAAACTGAAAAACACTCTAC
CTAATCATGGAATATGCAAGTGGAGGTGAAGTATTTGACTATTTGGTTGCACATGGCAGG
ATGAAGGAAAAAGAAGC

Sequence 4673

CCCTTTCGAGCGGCCCCCGGGCAGGTACACACATTTTTTAATTTATAAAATAAACTGC
CAGGTGGCTACTTAAAAAAAAGAAAAAGAAAAAGGCCAGGCGCAGTGGTTCACGCC
TGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCAGGCAGATCACCTGAGGTGCGGAGTTCGAG
ACCAGCCTGACCAACATGGAGAAACCCCATCTCCTTACTAAAAATACAAAATTAGCTGGG
CATGGTGGCGCATGTCTGTAATCCAGCTACTGGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTG
AACCCGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCCGAGATCCCACCATTGCACTCCAGCCTGGGCA
ACAAGAGTGAAACTCCGTCTCAAAAAAAAAAAAAAGGTAAATTAGGTTAAAGAAAAA
AAGTGTATGGTGAAGTGGAGTAGGGTGCCATTTTAGTTAGGGTAGTCTGGGAAGGCCT
CTCTGAGGAGGAGCTATTTGAATAGAGACCCGAATGAAGGCTGGGA

Sequence 4674

CCCTTCGAGCGGCGCCCGGGCAGGTACTTTTNTTTTTNTTTTTTTTNNGTGCAGAA
AAAAATTTATTGGAATCCCTTGAATACATTTTNGAAGTTGTAGCTNGGTATTTNCAAC
AAAGTAGGTTGGANAGGTTGGAGGANGAGGAGGGACTCTGACACCTGGANACAAACAGNT
GGTCCCANCCTGTCCCGGGGGTGCTNCAGGAGTCAGTNTAGGGCTCATTCTTTTCATG
GCATNGNCNTGAGGGGCAAGGGGCTGGCNCCTTAACAGTTGCTTTAACTTTNTCCCAAAG
CTCAANCTNAAAAGTCATGGCTGAAGACTNTTACAGATGGANGCCCCTGGTNAAAGGCT
NCTNCCACCTGTAANATGCCAAAANAATTGCTGCCTCANACAATGGCTAGGCCTTTTCAT
GCCAAGGCCTTGGAAGAAAACAATCTCTGAAAATATTGGGGGGCATTAAATAACNTT
ACCAGGGGGGCN

Sequence 4675

CCCTTTGCGGCCGCCCGGGCAGGTGGATCACTTGAGGTCAGGAGTTCAAGACCAACCTGG
CCAATATGGTGAAACCCATCTCCACTAAAAATCTAAAAATTAGCTGGGCATGGTGGTGC
ACACCTGTAATCCCAGCTACCTGGGAGGCTGAGACAGAGAATAGCTTGAACCTGAGAGGC
GGAGGTTGCAGTGGATTGGCATCACTGCACTCCAGCCGGGCAATAGAGCAAGATT
CGTCTCAAGAAAGAAAAAGAAAGTGAATTTCTAAATGAAAAATGCTTGACTATATTTGT
CTTGTGGGAATTATCGTCAATAATAAGAAGCTTTTTGAGTGCTTATTATGTTCCAGGCTT
ATACATAATTACTCATTTAGTGCACACAACCACTATNTTAAGCTGTCTATTTTTATCATC
ATTTTTACCGGATTTGAGAAAATANGGGCTGGGCACGGTGGCTTATGCCTGTAATTCCTCA
GTGCTTTAGGAGGCTNNCTTGAGCTCAGGAAGTTTCCAGACCCACCCTTGGGCAACCATA

TABLE 1A
307/599

GCCAAATACCCCTTNTTCTACCAAAAATTACCAAAA

Sequence 4676

[illegible]

Sequence 4677

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTTTNT
TTTTNTTTTTTTTTTTTTNTTTTTTTCATGTTGGGGGGGNANCAAAAANGATGTTNT
TTCACCTGGNTGCNNGGGGGGCTNATTTNAAAAAAAAAGTNAGNGAANAGAAANAAGGGGG
GGGCTNTTTTANAGGATTTGGGNNGNAAANNAAAA

Sequence 4678

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNAATTTTT
TT
TTTTTAAAAAAAAAAAAATTTTTNNTTAAAAAAAAACNAANCANAAAAAAATTTTTTTTTT
TTTTNNNNNGNAAATNAANAAAAAAAANACNNNNTTTTTTTTTTTTTTTANCAAAAAAAA
AAAAANTATNNNANCCAACAATTTTTTTGTCTTAGCTNTTTNNNTTNTAAANNNCNGN
NGNNNTTNAANTTTNNCNACTCNATCAAAAAACAAAGCTGNTTTTTNNGNGNAATTNTT
AATAAAAAAAAAAAANTTTTTGTANNAAAAAACCCNCCNCCNTTTTTTAA

Sequence 4679

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGTATGATAGATTATTTTCTATTTGCTGTGGG
AATTTAAATGTAAAATAAATACAAAATACATGTGTGGTTTAAATGAACACTCAATGAAGCA
CCCGCGTACCTAAATGAACCAAATATGAGGCTCTGATTAGTATTGAGATTGGAATAATG
GAACAAACCATTGCTGTTTTAGATAAGATGCACAAAAAGAATGTGGAAAACCTGCAAGAAA
CTACTCAAAAAACTTGGAAGTTCAGCAATCAAAAAGATATAGCAAATTATGCCCTAAGC
TGCAATCTACGAGAAGAGTTGGTAGCTGTCTCAGAGAGAAAAGACATCTGTAATGCAATG
GGGTCTAAACTGACTTGTGAAAAGATTGGTCAAAGAACGGTATTGAAAACATGGATGCAA
CCAGCAGAAGTTAACAAATATTTCAAACCACCAAGCTGGNCCANGATTTCATACTACN
AGACTGGAGTTTGAAGGATTTAGAATGGAAACCTTTTCCCCTCTTTGGTTNCAAATGTA
AAAACCCCTGGNNGGGAAAAACCCCAAGGGCCCAATTCCAATCATTTTAAAAAATCATTTTC
NTTTNGGGNAAAAATGNATTTCTTTTNTTCTTACTGGGAAAAATNGAAANANCATTGTN
CNTTGGGGTGGCTGTTTTAAATNAAAAAATTGTTAATTTTANNCCCTANTTTGGTTCC
CAATTTTTGGNCCTGGCCTGAAATAAAAGGTGNGAAAATNCCCAAAAANAAAAAAAAAAAA
AA

Sequence 4680

GCGAATTGGGCCCTCTTATTGCTNGCTCGNCGGCCGCCAGTGTGAGGATATCTGCANAAT
 CGCCCTTGACGCGCCGCCCGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
 TT
 TNNNCCCCCCCCCCCCNNNNNTTTTTNNNNNNNNNNNNAANANCCCCCCCCNNAAAAAA
 AAANTTTTTTTTTTTTTTTNGNAAAAAAAAAAAAAAAAAAGNNTTTTTTTTTTTTTT
 NNAAAAAAGGGGGGGGGNNTTTTTTTTNAAAAAAAAANTTTTTTTTTTTTTTTNAN
 NCCCCCNAAAAAAAAA

Sequence 4681

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGCCCGAGGTACCCAGAAGAGTTTGCA
CTTCGAGATCAAGAGAAGTATCTGTATCGATATCCTGGTGGGGAGTCATACCAGGACCTG

TABLE 1A
308/599

GTGCAGCGGCTGGAGCCTGTCATCATGGAGCTGGAACGTCAGGGCAATGTCCTCGTCATC
TCCCACAGGCTGTCATGCGCTGCCTCCTGGCCTACTTCTTGGATAAGGGCGCAGATGAG
CTACCATACTTGAGATGCCCTCTCCATACCATCTTCAAACCTACTCCTGTGGCCTATGGG
TGCAAAGTGGAAACAATTAACCTTAACGTGGAGGCTGTGAACACGCACCGTGACAAGCCA
ACTGCAGCAGAGACCACACTGGCTGTGCGCAGACGCCCTCCGCAGCGTCCCTCATGTTG
CCTTGCTAATGATGTGGATGTTGAGGCTCACCTCTCAAACGACTGGGATCTACTGAAAA
GCTTGGGATGTCAGCTTCACAGAGGCTAGAACAGGAAAGTTAAGTGGGAACTGGACTTTG
GGGGCCACCAAACGAGGCCTGGAGAAACGTCACCATATTTCTCCCCCCTGCCTA

Sequence 4682

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGTCCAGCCTGGGTGACAGAGTGAGACCTTGAT
TAAGACAAAACAAAACAAAACAAAACANAAAAACAAACACAAGGTGACTTTTAAGTTG
AAGAGCAAGCACTTGCCATTTGAGCCTTAGCCAGAACTATAAACTGGTAATGGTGGGTGA
NGGTCATTCCTTTTCCATATTNNCTTCTTCTCACAGAGGTTGNTTTTTTNAGAAAACT
TAGAGAAAACCCANGTGTTGACTTTTAGTAACCTTCTATGATCNGTAACTAGCTAGT
AGAATTAATTGGCCNTTTNATNTTTTTAAAGGGNTTTTTT

Sequence 4683

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGTCAATTTTTCTAAAGAGCATTAAACA
TTTCAAATAAGCAAATTTTATTTAGAGATGTAACATGTAACATTAAAACTCAACTAA
ATTTTATCTTTATTATGATGGTCGCTGATTTAACTATTAATGAAAATATGTCATGTCAG
AGATATAAGAAGAATATATCACCCAGATAGTAACATGCAATTAATTTCCATTTGATTAA
TATAATTGGTGATTAAACACACATACATATACCCGCGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAA
GGG

Sequence 4684

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGTCTTTTTGGTTTTTTTTTTTTTTTTNATTTT
TT
TT
AATTTTTTTTTTNAAAAAAANATTAANAATTTTNNNTTTTNAANCNGGCCNNTTTTTAAA
AAAAAAAANTTTTTTTTTTNTCCNCTNCNNCAAANACTTTTTAAAAATTTTTTNCNGG
GGGNNAAAAAAANCCCCNNGGGTAAACNAAAAANNTTTNTAAAACNGGAAA
ATTTNTTCTTTTNGGNGGAAANCCCTTTTTNGGGAANNTAAAAACAAANGGNGGGT
TTNTNTNNNGNTNNCNATTNTNGTCAAAAAAGGNGGNAAAAAANAAAAAATTTTNC
NGGTNGAAAAAATTTTTNCCCCCTAAATATCCCCAAAAAATAAAAAGNNGGNANAAATA
AAANNAACCCGGNGGNGCTNTNTTGGGGGCNCAACCNCNCTNTNTTNGGTNGGGN
ANAACNCCCNNTTTTTTAANGAGAAAAAATTTNTNTNCNCTTTTAANANAAANTACCC
AACCCCGGGGAAANNGGTTTTTNANTTNNGGCCTTTTTTNTTCTTAAAAAA

Sequence 4685

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCATCATCTCATTTGACTCTTGAAATAACCCCT
CTGAGGTATGCTAGAAGGGCATCCTTATCCCTGTTTTGCAGATGAGCAAACCTGAAGTGCA
GAAAGTCACACAATGAGTTGGGCGAGAAATTGAGTGTTAAACCTCCTGAATGCTTCTAGT
CCAATACTCTCCCCATGATACTAGGTATATAACAAGTGTGGGACAATCATGGTTAACCAA
GAGTATCATCTGATTATATTACAGATGCATTGTGAGAGGTTTCTATGTATCCTGAGAATA
ATTGGAACCACTCTTTGGAGTCTCTCTCCTCCTTGAATCACGGCTGCTTATATTGTT
GGCTACCAGTTTATCCAAACGGATAATTACTATTTCTCTTTGGACTGTATGGTGCCTTT
TTGGCATCACACCTCATCATCAAAGCCTGTTTGCCTTTTTGGAGCACCGAAAAATGAAA
AAATCCCTAGAAACCCCATAAAGTTGAACAAAACAGTTGCCCTTT

Sequence 4686

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAATCAGTGGGAGCCCTGAGCCTGTTTTCTGTG
GTCAGTGAAGAGGCGAGTCATGTGTGAGGCTCCAGGCAGGGGTGGGGCAGTGACTACT
CAGTCAATTGCTCCATGTCTCAGTGGTTTCATCTA

Sequence 4687

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGTCTTAGATAAAACAGAATACTTGAAGTTACC

TABLE 1A

309/599

AGTTACAGAAAAACAAGATCTATAAACTAATACCATAAAGCAAAGGAAAATTTGTTTTT
GTCTCCATGTGTTGAAGGAGTGCTGGGAGAGTCTCCAGAGCACATTCTTTGTGCCTAG
CTTCTTAGATAGTGTACCAAGCCTTTCTGGGTCTGGGCTGTGCCTGTTGCTGCCTC
TGGGACCAGTCAGCCTAATACAGGAAAGCTTATTTCTTTCTTTTTAATTTATTTTC
CTTATTTCTTAATTTCCACCTCAAAACATTTCTACTCTATTTTCATCAACTAAGATT
ATATGATTCATCCATTAATATTTTGAATTTCTAATTTGGTATTATGGTAATCATA
ATTAAGTAAACATTTCTACTGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4688

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTGGTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAANNNNAAAAATAANNNA
ANNAAAAAAAAAANNNNCCANANTNNNANNGGNGAGAGGGGTNCCCCCCCCCTNGN
ANGGANGAAATTATTGNTTNCCTCCTTGCTTACTGGGTCTACNCCAACANATATGGGA
GGGGATCCACCCACTTAANTTTCCCTTGGACTGCNAATGGAANAATGATTTTCAACTTG
GCAGACACACATTTATTTTTAATGGACTTAAAAAAATGTGA

Sequence 4689

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGCGAGGTACTTTACCAAGTAGGCACTTGGGAAATGCTGTG
TCCACATACTTAGGAAATGGCTTCAGTTAACTGGGCTTGGGAAGGGCTCTTTATCCA
AGGAGCAGTCTTCTCTGGAGCCATGAAACCAGCCTGGCAGCACTGGTAATAAACTAGTCT
GTGAAATCTGGCAAAGCCTCTGTCCTGTTGGATATACGCAAACTGCCTTTTACCATT
CCATTGCTTTTTATTACTTAATCTCCCACTTTGTGCCTGGTGTCTTTTTTTTTTTTAA
AANAAAAANTTTTTGNGGGAATTANGTTTTCANAAAAAGTTTTGGGGGGATATNCTTT
TCCNCNAAACNTTGTTTAAAAGGNCCCATTTNCCNNATTGGNNAATTTTTNGAAAAAGG
GTNTTTTNNCCCCCAGGNTGGNAANACCTTGGGCCNGGAACCNCCCTAAGGGGGAAATTC
CANCCCCCTGGGGGGCCGTAACATGGGAATCNAAGCTNGGGTACCAAATTTGGGGGGA
AA

Sequence 4690

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGCGAGGTACATAGGACTGTGACCATGTCCACTATTCCTGG
GTCAGCATCCAGGGGAAGTAGAAACCACTGACATACACACTCACATTCAAGCACACACA
CTCACTCAGGCGCACACCCACACACACATACCCANAGCCACCGAGGAAGGGAACAC
CAAGGGTGCCTGCACATAAAAAATACACCTCAACTCATCCCTGACACACGCATGTCCTCC
CAAGGCCACGCTCACACAACACACACTATAAGCACTTTGCCTGATTCACTCACTGGGTCT
GTCTTTTGTGGGAAGGAGAGGAAGAATTCATCAAAGGTCTCCTCCCCACCCGCGTACCAG
CCCGGAGCCTGATAGACCTGCTGGGTGGTTAGATCCAGAAGAACAATAACAATCACTACA
AGCTCAACTCTCAGGAAAGCCACATCCCTAGGAAAAGGGGAAAGTGCTATGTCAAGGGAA
CACCCCATGGGCAAAAGAATTTGAACAACAGCCTTGAGCCCTTAGACTTTCCTTTTGACA
TAGTCTACCCAAATGAGAAGGAACTAGAAAAACAATTTCTNGTNATAATGACAAAACAAA
AGTTCTTTAA

Sequence 4691

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTCAGACAATCGATGTCAGACTGTCATATCTT
ATTCTTTGGGGTATGAAGCAAGGTATTTACAATGCCAAAAATAACTTTCAAATAGTA
TTAGCAAATGTCTGGAGCCTCTTCCCCCAAATTAGAGTATCCAACACAGATGATAC
ACAAGATATAACTGGAAGATTACTGATTTTTTAAATGCCTCCCCAGAATTTACATATTAA
ATCGATTATTTCTCCTTCATAATAGTTACCTTTTGACACTTACACATTCACCCCAAGTA
CCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCGAATTCC

Sequence 4692

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAAATGTGCATCCTCACTAAATTATTGCTAAGAC
TGACCTTTTAATAAAAAGGAAAATCACAAAGGAGGGGAACCGAACAAGATACTGCTTTC
TCAAAATTTGGAAGCCACATATACATTTATATAGATAAAGCTCCATGAATCCATATCTA
TACACACATATCTCTTTAGATTTTTTTTAAAACTTCCGTTTTCTGTTCTTAGTTTTAT
TGTTTTAGCACAAAAACAAAGCATGTGTGCAAGCATCCTGTGTAAGCCGTGCTAACTCC
TCCTTCATTCATCTTGCAGTGCACAGCTCTGAGTCAAGGCATCAGTCCTTGCTCCACAC

TABLE 1A
310/599

TAACAAGCAGCACCGCATCTCCTAGCACCGATAGCCCCTGCTCAACCTTGAATAGCTGTG
TCAGCAAGACGGCAGCCCAACAAAGGTCCTGGTGAGACCATTAGCAGCCCTAGTTCCA
CCCTGGAAAGCAAGGGAC

Sequence 4693

GTCGACCCCGCCCGCTCCGTGGTTTCCTCCCTCAGCGCCATTTTGTGGCTGCGAGACCC
GCAAATAAAGGCTATCTCCGGGGCTGCGGCGGGAGGAGTGCGGGGGGGGGCCGGCGGCGG
CGCGGCCTCGGCCTGTGTGACTGGCGGCGCCCGCGCAGCCTCGGGCTGGGAAGGGTACAA
GATGACCAACGAAGAACCCTCTTCTAAAAAGGTCCGACTGAGTGAAACAGACTTNAAAGT
TATGGCACGGGATGAGTTAATTCTGAGATGGAACAATATGAAGCATATGTTCAAGCTTT
GGAGGGAAAGTACACAGACCTTAATTCAAACGATGTGACTGGCTTAAGGGAATTCTTGAA
GAAAACTAAAGCAGCAACAGCAGGAATCTGCACGCAGGGAGAACATCCTTTGTCATTCC
GGNTAGCAACCAAGGAAACAGGAANATGCAAGAGTNCACCACTTCAAATTTCAGTACCT
TNAAGGCAAAGTTTCAGCANCCCGAGTGTAAGCCCCAACTTGGNNATCAACAATTGTTNG
GACCCCAAGCNGATTCAAACCTTTGNTTTTTTCTTAAAAAATNAAAAG

Sequence 4694

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAAANTTTTTNAAAAGGNNAAAAA
AAANCCCNAAAAANAAAAANTTTNTTAAAAANNNGNAAAAANGGNNAAAAATTTTNN
NNTTTTTNTTTTNTTTTTNCCNNNNNAAAAANNNTTTTTNNNTTTTTCCNCNAAAAA
AAAAANTTTTNCNNNAAAAAANCCCNAAANNNAANCCNNNNCCCNATNNGGGGGNTTT
TTTTNTNNNAAAAAAATTCNCNNCCNCCCNAAANNNTTTTTNNNNCCNNNGGGGNNN
NAAAAAANNTTTTTTAAAAAATTNGNAANNNNNAAAAAANNTTTTTAAANACCCTNGGG
GGGNTT

Sequence 4695

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAANT
TTTTTTTTNGGNNNANTTNAAANTTAAAAAANNTNCAAAANGGNTTAAAAANCCNT
NNTTNNAANNNCNATTTTNCNNAACCNNGGGGTTTTANAAAAANGGCGNNNTTNT
TANNAANAANNNGGNNTTNTANTTTTTNCNAAAAANNNTTTTTNAATTTNAAAAANNA
NGGGGGGTNNATTTTTNAAAAAANTTNCNCAAGTAAAAANCCCNAAANNAGGGGNNTTNN
NNNTNAAAAAANAANNAATTTNNNGGNNNTTAAAAANTTTAAANTTTTTTTTTNGGG
GGGTTNNNNNTNANTTTNTTTAAAAAGACCCNTCCNGGTTTTNGNAAAAAANNTT
TTAAGGGGGCNCNNTTAAAAAGGGCCCCCNNTNGGGGNAACCCCAAAAAGGGGNNNC
CCCGTTNCCNCNTCAAAANNTTAAANCCTTTTTGGGGAAAAAANAACCCCTGGGGGT
TTTTTTTTCCCGGGGGNTAAGNGGGGGAAAAAACCCTTTTTTTCCCCG

Sequence 4696

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGAGAATAATCGAGGGGAGAGACCTGGTGGT
TAACATGCATTTAGGTAATGTGNGGAACAACCTTCTCTTATTAATACTATAAATCCAT
CTCAAGCATATTTTAAATAATGAGAGATGGAGGAAACAATCTAGANATAAAAGAAAA
GATGTGCATAACTTGTTTTAGTTTCCCTGTTTATGACAGTTTGTCAATTTGGCCGGGTTG
GGGATGGANCANGGAATAAGACATTGAAAAAGCTCATCCC

Sequence 4697

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTTACAGTTTGGAGGCTAGAAATCTGAAATC
AAGGTGTTGGCAGGACCATGCCCTCTGAAGCCTCTAAGTGGGGATCCTTCCATGCTTC
TTCCAGCTTCTGGTAGCCTTAGGTGTTCCCTGGCTTGTGGTAGCCTCTCTCCAATCTATC
CTCTGTCTTCCCTGGCCACCCTTCTGCTGTGTCTGTGTCTTCTAATAAGGACATATTAT
TTAGATTAGAGTCTACCTAATCCAGTAAGACATCATTTTAATTTGACTACATCTGCAA
GTCCCTATTTCTGAATAAGGTACATTCATAAATATTGAGGATTGCGACCTCAACATATT
TTTTGGTGGGACAGGATTCAACCCACGCCAGACTGTTTAGAGGACTGCTATCTGGTTAAT
TCAGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTAAGGG

Sequence 4698

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTTTTTTT

TABLE 1A

312/599

CNNTTNAAAAAAAAAANCNNGGGGGGGGGGGGGGGGGGG

Sequence 4704

NCCCTTAGCGGTGGTCGCGGCCGAGGNACCTTTTCTCTAATAGAAGGTATTATCCTTAAA
ACAAACCTNTGCTTATCTTCTATACATTGGTTTACNACAGATGTATAGTATTCTCTCATT
TTTGTAATAATTAATAAATCTGTATAAAGGATAATTTATAATATGTTNATATGAGGCCA
GGTGCAGCGGCTCACANCTGTAATCCCANCACTTTGGTANGCCNANGCGGNTGGATCACG
AGGTCAGGAGATCGAAACCATCTTGGCTAACGCAAGTGAAACCCTGTCTCTACTAA

Sequence 4705

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGCAAGCAACAGTTACTGCGACGTGAGGTGC
ATTAAGTGTCAAAGCCACTGTGTCTGAAGAAAAGCAAAGACATCTGGACAAAAAGCAA
AGATTCCATAATATAAGGGGTGGTGGACCGGTGATGTATGTCTTGTTGCAGATCATCA
AGAACACGTAGAGAAAACCCAGCTGTAATCATGCATGGAGATACACCTACATTGCATGAAT
ATATGTTAGACTTGAACCCAGAGACAACCTGATCTCTACTGTTATGAGCAATTAAATGACA
GCTCAGAGGAGGAGGATGAAATAGATGGTCCAGCTGGACAAGCAGAACCGGACAGAGCCC
ATTACAATATTGTAACCTTTTGTGCAAGTGTGACTCTACGCTTCGGTTGTGCGTACCTN
GGCCGCGACCACGCTAAGGGCGAATTCCANCACACTGGCGGCCG

Sequence 4706

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACTCACTACATTACAAAATAGTCTCTAACATA
AAATTGCCTTAATAACTATACTATTATAGAATCTGATAAACCTTACATTATTAAATTGAT
TATAAAATCTTCTTGAAAAAATTTGGTATGTATCTTCAGAAGGTTTTTTAAAAATAATA
TTTTAAGGGCCTGTAAGCATTCCATTCTATTAAGCACAGCAGAATAAGTAATGGATATT
CAACTGCATACAGAATATAGACTCAAAAAACAATTTATTATGTATTTGTAGAAAATCAT
TACCAGAGTAAGCAAAAAACCAACTATTTAAAGTATCAAACTTTTAAACAGTTCTTTT
TCCATTCTGATAAAAAATGTTATAAAATCACCATACTCCATTCTGTACCTGCCCGGGCG
GCCGCTCGA

Sequence 4707

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAAGA
NATGGGGGTCTTACTATGTTGGCTAAGCTGGTCTCAAACCTCCTTGCCTCAGGTAATCCTT
CTGCCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGANATTACAGGCNTGAGCCACCATGCCGACTTCCCT
TTGTGTAATGAGATAATATGTATGTCACAGAATTGTTTTAAGGATGATAAAGGACTAA
GTGAGATAATGTAGGTGAAGTTTAGTTTGATGCCTGGCTCATAGTTAAGTGCTGAATTAT
GAATAGTAAATNTATTTTCTAACTCCNNAACCTTCTTTCTTACAGATTTNTAAGCNTT
CTGTCTTTNTAGGGGGTTAAGAAGTCATAAACCAAAATTACACTTTTCTCTGCTAGGN
TTCTTCCCTTTCTCTTCTTGACAGTCTGATGGGGAAACAAAGGCACACATTAAGAGCCT
AGTTCCAANTTGTCCAANATCCTGGAGAAGGAAGGNATATGGGA

Sequence 4708

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAA
GCCTATTTANACTTCTNTGATTGAGGGTTCTAATTTAAATTATAGATATATACTGGGCAC
AGTGGCTCACNCCTATAATCCCANCACTTTGGGANACTGAGGCATGAAAATCGCTTGAAC
CTGGGAGGNGGAGGCTNTAGTGAGCCAANATCGTGCCACTTACAGCCTNAACTTCCGGA
CTCAGGCAATCCTCCATAAACTGTGATTAATTCCTTTCTGGTTATTTTTCTTTTTT
TTTTTAATTA

Sequence 4709

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGAAAGAATTCACTGGAGAGAAGCCGTA
TGAATGTGAGGACTGTGGGAAAGCCTTCAGTCATCCACGACCTTTCATAGACATAAAAT
TACCCACACCGCAGAGAAACCTTATGAATGTCAGGAATGTGGGGAAGCCTTCCGTTATCC
TGTTGCTTTTCGTAGACATAAAATTACCCACACTGCAGAGAACTTTGAGTGTAAGGAAT
GTGGGAAAGCCTTCTGTTATCACAGTTCCCTTCAAAGACATGAAAGGACTCATAACGGAG
AAAAGTTGTGTGGATATAAAAAATGTAAAGCCGGCTGGGTGCGGTAGCTGACGCCTGTAA
TCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCGGGCGGATCATGANGTCAAGAGATTGAGACCATCA
TGGCCAACATGGTAAAACCCCATCTCTACTAAAAATAAAAAATT

TABLE 1A

313/599

Sequence 4710

CCCTTAGCGGCCGCCCCGGGCAGGTACCAGCTAGTGGACAAGATAGTGCAGTGCATGAGAC
CGTTGATACAGCCAGAAAACAGGGAGATCTTGAGGCATGGCAGTATCCGGTNATGTTACA
ACCGATACCGGCNCGGGAAAGGGCCAGGAAAGGGAGTCAAGCAGGAGCGTCTGTCCGAAC
GGAGGCTAGGTAAGAATATTTACCATGAAAATGTTAAAAGACATAAAGGAAGGAGTTAA
ACAATATGGACCCAACTCTCCTTATATGAGAACGTTATTAGATTCCATTGCTCATGGAAA
TAGACTCATTCTTATGATTGGGAAATTTACCTAAATCTTCCCTTTCACCCTCTCAGTA
TCTACAGTTTAAACCTGGT

Sequence 4711

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTATGACTGAGATGATATCAATTTAAGGCAGGA
TCATGTATTGTGTCTGTTATGATTGGCTATTAGAAAAAGGAAAAAATCTGGCAGACACAA
TCTGTATTTGTTTTTATTGCTGCCTAACAAATTATTACATACATAGCAGCTTAAACAA
CACCATTGATTATTTGTAGATCANAAGTCTGGTGTAGGTTAGATGGCTTCTCTGATTAG
GATGTCTTCAGGTTGAATCAAGGTGTCACCTGAGACTGTGATCTCTGAGGCTTTGGGATC
CTCTTCCAAGATCACTGGTCTTGGCAGAATTCAGTTCCTTGTGGCTACAGGGCTGAAGT
CCCCATT

Sequence 4712

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGTATGGGCACAGATAGCTAAAGTAAACATTT
CACAGAAACAAGTGATACCTGCCCTTCTCAGTGTGATGGAGTGTGATGTATTTATTGAGTA
GCAGCATAGGGTAGTGGCTAAGAACCTAAACTCTAAATTTAGATGTCCTGAGTTCAAATC
CCAGCTGTATGCTCACCAGCCTTGATGTGGGGCCAGTTAATTAACCTCTTTGTGTTTTA
CTTTTTTCAGTTGTGAAGTGTGGATAATAATGGTACCTGCCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGG
G

Sequence 4713

CCCTTCGAGCGGCCGCCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAG
GAATTCCTTTTCATTTTATTTGATAAGCCAAAAATGCAAATCTGATTTAAATTCAAGACA
AAGTTTTAAAAATCATTCTCAACACTACAGAAAAAAGCCAGTAAGTATACAAATACTCA
CTATAAAGCGATGAAGTCCATAGNACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGG

Sequence 4714

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTATTCTCCTGCTGTCTAGCTAAGCAGCCCAC
ACAGGACAGAAATGGGTAGCACTGAGGAATGATCANATTATTTTCTATCCCCAATATTT
CTGCCCCCTNCCTAAGCCCTGACCCAACCCTATNTTAATAATCACCAGTGGTTAGTACT
GCATTGCTTTTTATAAAGTACAAAAATAAAGATTTATTTTTAAACAAGTGAAGTTGGTTA
TTTTATACATTACACTTTTTNTTGCAGAAAAAATAAAATTG

Sequence 4715

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCCGGGCAGGTACATACCCAACAGAAATGAAATGACCACCTCAT
AAAAATACTGCACTCCCATGTTAATGCAGAATTAGTCACAATAACCAAGATATGGAAAC
AATCTAGGTGTCCATCAATGGACAAATGAATAAGGAAGCTGTGGTATATATAAATGGAA
TATTTTATTAGCCTTAAAAAAGAGGAACTCCTGCCATTTGTCCCTGCATGGATGGACCT
GGAGGGCATTACACTAAGTGAATTAAGTCAGACACAAAAACATATTGCATAGTCTTACTTA
CATGTGGAATCTTTTTTAAAGGTCAAATATATAGAGAATAAAACAGTGGTTACCAAGAC
CAGAGTTATGGGGCAGGGGAATGGGAAGAAAGTAGGTCAAAGGACACTGAGTATCCCTAAT
TGATTTGCAGATTCAATCTAATTCTAACAAAATTCACACCGCCTTTTTTTTTGCGCAAA
AATAAAAAGCTAATTCTAAAATTCANGCTAGGCATGGGGGGTNNAAATNCTGAATCCCCA
CAN

Sequence 4716

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCCGGGCAGGTACGTGAGGATCCGGAGCAGACGCCTCGGGATT
ATCAGCGATGCTGGTTAGTATTCAAGAAAGCTTCAAGCAAAGGTCCAAAAAGACTGGAGA
AATTTTCTGATGAACGTGCTGCATATTTAGGTGTTATCATAAGGTTACAGAACTCAATA
ATGTGAAGAACGTAGCTCGATTGCCAAAAAGCACCAAGAAACATGCCATAGGGATTATT
TCAATGACCATACCTCCAAGACTTTTGCTTGCGAATCAAATCTTGAGGCTGATGAGTGGT

TABLE 1A
314/599

GCAAAGTACCTNGGCCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4717

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTA CTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNANTT
TTNNANNAGNNNGNNCNC
GGAGNGCTTTTNA AAAAAAAAAAANCCCTTNGANNNNNNNANAAAAANGAGNGGAAAAAAA
ANAAAAA AAAAAANCNGGGGGGGGNACCCCCCCCCCCCCCGNGGGNNNTTNTNNANNA
ACNCCCCCCCCAAAAAAA

Sequence 4718

CGAGCGGCCCGCCAGTGTGATGGATATCTTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCG
GGCAGGTACAACCTATAGAAAAGGTAAAGGAAACCCCAACATGCATGCACTGCCTTGGTG
ACCAGGGAAGTACCCACGGNTATGGGGAAATTAACCCGAGGCTTAGCTTTCATTATCA
CNGTCTCCAGGGTGTGCTTGTCAAAAAGATATCCGCCAGNGCCANGATTGGGGCGCTC
CCATCTTGCGCAAGGTTGNNNCACGGTGGTGNACCCCAATTTCTTTGATGGCCTTTNA
CCTTGCTCAATTAGGGTAAATGGGTCNTCCAATGNAAAATCACAACAAATGGGGGGGN
CA

Sequence 4719

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTNCTNCATTTGCCTAATTTTTGCCATTCTCATAA
TGTGGCAATTGTTCAATTTGCATTTCTTCCATTTATTTTTTGCATCTCTGCTTTTCT
TTTGGTTAGCTTTCGAGTTCTGCCTATTATTAATCTCCAGAATCAGCTTTTAGTTT
TGTTAAATCTCTGACATGTTTCGTTGATTCTGCTTTCATCTTAAACATTTCTTCGTTGT
TAATTTGTGTTTGCTATAAAATAAGCAACATCTTAAATGCTTGATTGCTTTCGATGTTT
ATTCTGTAATAAGATATTTAAAGATATAATTTTTCCCTAAATGCTTTATTAGACTTTTC
TCATAAGTTTTGACTGGTACCTCGGCCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4720

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTA CTTAGGAGCTGAGAACACGATGATGAGCACAAACAC
AGTTCTTCCCTTGGAAACATAGATAAGTGGAGGGAATGTCATCACAAATGTAAACTTC
ACTATGAGATGAGTTCCCGTGATAGGATTTTCTTAGGGAAACCTGAGAAAGAGTTGAGA
CTAAAGGTATGTGTCATATTTTTTCAAGAGGGCAAAACCTGGGGGGAATGACCGTATACA
GAGGGCTTGGGCCTAGAAAAAAGATACCCGTTAGTTCCACTTTACTTTTTGNAGACAGG
TTTTGGCTTGGTTTT

Sequence 4721

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCATCTCACAAGTTAGTCCACTCATTG
TAGTCTTGGCTATACTTTATCATCCAAAAATTCATCAACATTCTGGTGAATGGACGGCAT
CTTTTGAGGGTTGATTGTATTCTATGTCATTTAAAGGGATTGAGGAAGAATGCTTTCATG
GGATTCATATGCCATCCTGAATTAGAAGTTTAAAGTTTTATTCTTAAAGATTCTCCTCACT
CTGACATTCTCTTAGCCAATAATTCTTTAAAATTTTCAATCCTGGTCAGGCACGGTGGC
TCACGCTGTAAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCAGGCAGATCACGAGGTCAGGAGA
TTCAGACCATCCTGGCTAACACGGTGAAACCCCGTCTTTACTAAAAATACAAAAATTAA
CCGGGCATGGGGGGGGGGCGCCTGTANTCCCANCTACCTGGGAGGCTGANGCAGGAAATGG
NGNGAATTCAGGAGGCAAACTTGATGAACCNAAACGNCCCCTGNCCTCCACCTGGGCAC
AGGGCANACTCCTNTCCAAAAA AAAAA

Sequence 4722

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGANGTACTTTTTTTTTTAACTGTCTTTGGTTTTGG
TGTCAGGGTAATACAGGCTTCATAAAAGTGTTAAAAAATGTTCCCTTTCTATTTCTAG
AAGGGACTATGTAGCATTGGTATTAATTTCTTTAAATGTTAGGTAGAATTATCCAGTGAAG
CCATCTGACCTGTAAATTTATTTTTGGGGAAAGTTTAAATATGAATTGAATTTCTTA
ATAGTTAAAAGGCTATTCAAATTATGCATTCCTATTAAGTTGAGGNAATTCTACTTTCAA
GGATTGGTCCCTTCATCTAAGTTGTCCAAGGATGTGTTAANAGCTGTCCATAATGGCCCC
TTATTNTCTTTTNGATATCTGCAGGATCTGNANNGATGTTCTGGGTTCCCTTCTGACGT
GGGGGATTTTGGCTTTNGG

Sequence 4723

TABLE 1A
315/599

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTTTTTTTCAGTAATCAATAGACCAGTTAGAACAC
CTCAGCCAAAAATAGCAGAATATAAATTATTTTTGAGCTCTCACAGAACTTTGCTGAGAT
ACATTATAACCTGGGCCATAAAACAAACCTCAACCAATTAATACAGTTGAAACCAGAGTG
TGCTCTCTGACCACAGTAGAATCAAACCTAATTAATAGTAATATAATAATGAAAACTCCA
CACTCTTAAAAATAACAACATGCTTTTTAAATTATCCATGATTAGGGAAGAAGTCTCAAG
AGGGAAAGAAACATAGAAGTGAAGTGTAAAGGAAAATNCGACATCAAAATATGTGGAATGN
GGCTAAAGCAGTCCCTNAGACGGAATCTGTTGCACTAAAACTGAAAGAAAGGATGGNTT
CAAGTNATACCTAAAGGGCTAAACTCAAGAAACTAGATNGGGAAAAAAGGCNGAATAAAT
GCNAAGTTAGAAGAAGGGAA

Sequence 4724

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCTCNNTGAANTAGAAAAAGGCCTTTATTTGTA
TCATTTTATGTTAAATACTGGNTAGNTACTGGTATNGATAANATCTGGGCANNANACAAC
TAACCANATATGCATTTTACANTATATTCANATTNCCCATAANACTTGGCAATGTGTAT
TACCAGTGAAAATCTAAAGTTTCTACTTGGGAAGGAATACCCAATGATGGGTAATCCTTC
ATTCTGAGAACACAGTCAGAATATCTTGGAGCTACCAACATTGTGCTTGGNTCTTAATGC
CAAGTTNTCAAGGGNTGGGGATGNGCTAAAAACACTTTTAANNAATNNATCNGCGANCCA
TTCTTACACGTTTGNNTTCTTTATTCTTCNTTNGTTCTTTCCTTTNTNTNTNTNTNTNG
CTCTTTAAAAACCCCTCTTTGGAACCTAAGGGTAACAAATGATTCCTGGNCATAATTTTAC
CTATTCTTGTCATACCAGATTTTAAAAAT

Sequence 4725

CAGCNTGCTCGACGGCCGCCAGTGTGATGGATTATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGG
TCGCGGCCGAGGTGCAATTAAAGACCGCAATAAACTTTCTNCCAGAGGAACGCCGGAAGT
TGTTTGAGCAAGAGGTGGCTCAACGGGAGGCTCAGAACACAGCAACAGATGCAGACCTG
GGAATGACATCACCCTGCCCCTATGACTCTCTTGGTTATAATGCCCGCATCATCCCTTT
GCTGGTTACCCACCAGTTATCCCATGCAGGCCTATGTGGATCCCAGCAACCCTAATGCT
GGAAAGGTGCTCCTGCCACACCCAGCATGGACCCAGTGTGTTCTCCTGCTCCTTATGAT
CATGCTCAGCCCTTGGTGGGACATTCTACAGACCCCTTCTGCCCTCCACCAGT

Sequence 4726

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNANT
TT
TTTAAAAAANATTTTTTTTTNNAAAAATNTTAAANAAAANGNGGGNAAAAAA
AAAAAANTTTTTTTTTTNGNAAAAAANNTTTTTTTNTNTNAAANAACCATNN
AAATTTTNCCTTAAANANNTTTTTNTGANAANNANNCNTNTTTNTTTTAAANAAAA
AAAAANGGATNTNTTTTAAANAAAAAATTTTTNTTANAAAAANANATTTTTT
NAAAAANANNGGGGGNNANCCTTTTTTTTCTTTTTNAGNAANNAGTGGGTANAAGG
NAAAAANGGNTCNTGGGGCATTGGGATTGTTTTTTTTTAGAAAAAANNTANN
CNNCCCCCNAAAAAAGGGCCCGGTNTNTNGNTGAAANNTTNNANGAAA
AGGGGGGGGGCCCCCCTNTTTTTTTTTCCACCANAANAACNTNNAANAATNTTT
TTNTAAAAAAGGGGNGANGGGGCCCNAAAAAANAACNCNCCCACTTNTTTNAA
AAAAAANAAAAAACCNTNNNGNCNNNNNNNNCNTNGGGGNGNNATTTTT
TTT

Sequence 4727

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGGGATCCTGTGACTTTGNAACCANACTNNTT
CCTTTCNAACACANAGGAGGANTNNTNGCTTCATCTGACTTTATTCAAANTANTTATGT
ATTGGCCTAAATTATNNGNGCAAANTTTGAAATGNTNTTNAATTTAAATATTNGAAATANC
GCAAAGTCATGGAGTTTTTAAAAATTGTTATAATTAAGTAAANTAAANCTGAATNGTGT
CNAANTNNANAANGNGNANACAATCCCTGAGGATGTGTGTNGGAGCTCCTAATAGCTTGG
GNNAAGGCTATTAACCGTATTAGCTTTAAATGGGTGGTCCCTGCAACCTCTTGTTTCAA
GAATTTTCTCCAAACTTGAAAGNTCATCAGGGTCCANCTGGGCCTGCATTTTCAANGN
NGNCACTTTTAANCNGAAACNGTTGGG

Sequence 4728

TABLE 1A
316/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTNNNTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTT
TTACAACCAACAAAAGTGAATCAATANGTTTACAAATGGTCCATGGCACTACAATTA
TAAAAAATATCAAAAGGTCACAGGATCTTANGTAAAGTTTACTGACAATTCATAAAT
TCAAAANAAAAATTTCAAAATTTGNAACCTTAAATTTGCCTCATTTTAACATTTTGA
ATTTTTTAAAAATTTACAATGGTTAATTTTTCTCCCCTCTGGGTATAGTAAACCAAT
T

Sequence 4729

CCCTNAGCGNGGTGCGCGCCGANGTACTTCCTNTTCTTTTCACTTATCTTTACGGGCA
TATTAATGAGTGGAGTAAAGCACTCANAAGAACAGNAGGAAAAGAGGATTCATGTATGTC
AGAGGAGCTGAAGGCTCTCAATAGGTTCAAGAGATGCAGGTCTTCCAGCTGCTGAGGGTG
TATGCTTCCACTATGCCTCATANGCATCCCCTGAACAAAGTGGGNGTCTCTAAAGTTCTA
TTAACANNACTCAATNNCTAANCACCTNGTAACCAGGAAAAATATCCCNNTNTGGGTCT
NNTTCCTTACATTCCATGNAGTCGGAGAAAANGNGAAGGGAATT

Sequence 4730

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTNNTNTNNNCCTAACCCCTTGNNAGCCTNNGN
NNGANGATNNCTCGNNATCACNAGTNAGNNACCNGNCNNNNCANCANNCGGNGCCNNATG
NNNACNAANGNTCNTAAAAATNTCNCNGGGTGNGNGNGGGCNCACGGAGATNTACTAGGA
CTTTTACCAGGCTCCAGANGNATGNAGGCCATNTTACCANAGGGTCAGAGGATNCCANAT
GGAGGATNTACAACNTNANTTTCTCAGAAATGTATGAGGAAACCCTGCCCTCCTTGA
GTGTCAATGGAACCTGGACTTGACCTGCCCGGGCGGCCGNTCGAAAGGGCGAATTCAG
CACACTGGC

Sequence 4731

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTCTTGAATGAAGGACTGTGGCTGGATTGGCCTTT
TAGTTTGCCCCCTACATTAGGCCCAAATTTTCTTACCCTGAGGTGCTGATATCTGTATG
GATGAGTTATTTGTCACTAAAGTTATGAGTTGTGCCTAAAAGTTAAACTGTTGACTGTA
TTATGTAATGATCAGTATTTTCAAGTTGGGAAGATATTTTAGAGTCTAGATAATTATGTTTG
TATATTGAAAAATGGTGGCCAGTTTTTAAAGTTCTTAATAGAAGAGAATTATGTCTCAG
CACATATAACAGTAATGCTAATTTATTGAAACTACTGCTGTTAGAGCACTTCTTATTCAT
TGTCTTTTAGTGAAATTATGGCGTAACACTTTGTCAGAGAGGAGGCTATATAATTTGGAG
CG

Sequence 4732

GGCCGNCCGGGCAGGTACCTCATTGGCTAAAGCTAGTTACGTGGACAAGCAAAATTCAGT
GTAGAAAGAGATTTTTACAAGGGTGNGAATACCAGGATGCATGGCTTATTGTAGGCCACC
AAAGAAACAGCATACCNACAGCTATTNAATATGTATTTACCAGTATNCCACANNTATNTA
ATGNGTATTNNANCAGNATACCACATCTATTNAATGTGTNTTTNANCAGANTACCACNNN
TATNNANNGNGNATNTCANCACNATACNACANNTATGGNNTGNGNATTTNNANAGNATAC
CACNNCNTTNNATGAGTNTNNCATNNCTNTNCCGCNGGTNTTTAANGNGGGNTAAANCN
ATCTNCCNNACCTATTTAATGTGTNTNTCAGNACTNTGCCCAACTATTTAATGTGTATT
GTCATAGCTATGCCCAGCTATTTAATGTGTATTTTCAAGCAGTATGCCACAGCTATTTAATG
TGTATTTCAACANTNTGCCACAGCTATTTAATATGTATTTCAAAAATGCAGGCAGCCTTG
CTTTCATGGNAATGNGGAGCCNTAAAAATGACCATTGCTGCTGAAACTCTGCCAAAGCA
ATGGTAATCATCAGTGAAGGGAAATTTATTATTCTGGGACCTTTNCATTTTTTNGAA

Sequence 4733

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTT
TTT
NCCNACATNTTTGGTTTTTTTTNGATATTTTTATTTTAGGNGGGGGNTATTNATAAAAAAA
AGTNTNTTTTAAANNGGGCCCTNTTTTTNTCCNCNCGGTNTCTANTNGTTTCAATA
TTNAAAAAAGNGTTTTTTTTTTTAAACACTGGGGGCTTTTACACCNCCCAAAAAAA

Sequence 4734

[illegible]

TABLE 1A

318/599

TTGGGGGGGGGGGNANAAAAAAAAAAAAAAAAANNNAN
TNATNTTTTTTTTTTTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAANNATNNAAGANAAAAACAAAAANATT
TTTTTTNNAAAAAATAAGAAAAANAGANATTTTTTTNCCNCNCCCCCNAAAANGGANN
NNANNTNNTTCCCCCNATAAAAAAAAAANGAAAAANNNNATNTAANNNNATNAAAAAAAAAAAA
AAAAAANTTTTTCGANAAAAANACNANGNGATAGGGAGGGAAAAAANAAAAAAAAAAAA
AAAAAANTNCNCCCTTNTTTTTTTNTGNTNTTCTGTCNCNCCCCCCCCCANNNANGGA
GGANGNAGAAAAAANAAAAAAAAAAAAAAAAANNNTNNTNATNGGNANANNAAGGGG
NNNNGGNATNCNCCCCCCCCNGGNAGGATNGGNGNAANTAATTNTATTAAATTTTTTGAN
NGNAANNAAAAAAAAAAAGTAANANNTTTTTTTTTTTTTTTTATAAAAAAAAAAAAA
AAAA

Sequence 4740

CCCTCGAGCGGCCGCGGGCAGGTACCCAGACATGCTCAAAATGTGCTTCCCTTATCT
TTCAAACCCACCACCAGGAAACCAAACGACCCCACTCTGAGAGTCCATGATGAAGG
TGTTTAANAATCACATTAACCCCAAGTTAAAGGCAGTAGATGAAATTTATCCATTTCTT
TTTCTTTTTTTTTTTTTTAAAGTGAGACTACATTTGGGCAAATGGGGAAATNACTACCC
NTCATTTTGGATTACAAAAAATGGTTTTAATTAATCCTTCCTCTTGAAATTATTGTC
CNGGCCCNAGCGTGGATNCCTTTATGCCTGNCATTNCCANNNCNCTTTTNGGGANGGNAA
NGGCAGAAAAAGATCTGTTGAACCCCAAGGAANTTTTAANACCTANGCCTTGGGNCAA
NCNTAGTANAGAACCCCCCANTTNTTTTGNTTTTTTTTTAAAAAAA

Sequence 4741

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAGAAGAAACAGAATTGGCAAATGTTCAAGTTGA
CAATTATGAAAGCTGGATAAACAAATACCTGCAGGGTTTATTTTACTACTTTTCTACTA
TTGAATATATCTGATATTTATATAATAAAAAGTTTAAAGTTACCAAATCTCTTCACTGTC
TTTTTTTTTTTTTTTGAATTTCTCCTACTCACCTCAAACCCTCTAAGACTGCCAAAAGCT
ACGCCACAATCAAATTTCTGCAGGTTCTTTCAAATATCATTTCACTTAGCTCTTCTACAAT
AAAGCCTCACTACTCAAAGTATGGTCCTTAGAATAGCGTCATCATAATTGTTTGAATGC
TATTAGAAAAATAAAATGTTTTTCTTCTGATAATTGAAAATGTTCTTCAAAGCATTT
TACCAAAGAAGACAGTCAAATAACCAATAAACATATAGAAAAGTGTTCAAGTTAATTCTT
GGCAGGGAAATGCAAATTATAACCCCAAGAGGGTCTTCTGCCATNCNCCCAGAATGGG
TAAAAATGA

Sequence 4742

ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGGGGGGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAAAAAAAAAAAAANNT
TTTTTTTTTTTTTNAAAAAAAAAAAAAAAAAANGGNNNNNNNTTTTTTTTTTNGANAAAAA
AAAAAANTTTTTTTTTTTTTTNCNCCNCCNAAAANTTTTTTTTTTAAAAAAGG
GGGGGGGGGGGNNAAAAAAAAAAANNNGGGGGGGGGNNNCCCCGGGNANNNNANNA
AAAAAAGNNTGTNTNAAGGAAAGNNNNTTTTTTT

Sequence 4743

TGCTCGACGGCCGCCAGTGTGATGGTATATCTGCAGAATTCGCCCTTGGCCGCCCGGGCA
GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTNGNAAAAAAAAAAAAATTTTTTTTTTTNNGGGGGGGGGGGG
GNNAAAANTNNAAAAAANNNNNNAANNTTTTTTNGGGGGGGGNCCCCNNTTNAAAAANGN
NNNNTTNNAAAAANNCNGGGGGGGGGGGGGGNNCNNNNNTTTTTTTTTTNAAAAAA
NNGGGNNTTTTTTTTTTTNAANNNGGNNTTTTTTTTTTTTTNCNCGGNTTTTTTTT
TTTTTTTTT

Sequence 4744

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAAAAAGGATCAATACCCTATGTGAGTTGCAATA
TACACAGAAAGCATAGCAAGGAAAAATTTCTGGAGTAATTGGTGTCAGTGTCCAGAGCA
GGATTCGTTACGCCTCCTGAGTTGTCTTCTCAGCATCCCCAGGTCCGGGGCTTGTGTC
ATCTGTGGAAGCTGCTTTGTTCAAGGCTGCGGGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGG
GCGAATTCAN

TABLE 1A

319/599

Sequence 4745

CCCTTANCGTGGTCGCGGCCGAAGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGNNGGGGGGNN
NNANNAAAAAAAAAAATTTTTTTTTTTTTTCCNANCANGGTTTTTTTTTNNCCCCCA
NTTTTTNNCCNNNGTTCNNGGGNTACCNCAGNCAAATCCNNNCCNTTAAANCNTTAAAAA
AACCNCTTNTGNANNCCNTTGGNCCCCCCAAANAAANAAAAAAAAANNAANNTGGNC
NCCTTTAAAAGGNTTNGCCNNNTTTTTTAAAAAGGGNCCNCCCCCGGGGGNNAAN
TTAANTTTCCCNNTNGAAAAACCNAAAATTTTTTTTTCCCNNGGGGNCNNTTNAAAA
AAAANATTGGTCCCNAAAAATNTTTTTTTAAAAAANCCAAAACCTTTTAATTG
TNNAACAGGNNTTCCCNAAAACTGGNAAAGGGCCCTTNCANTTAGGCCCGGAACC
CNCCNGGGAAATCCNCCCNCCCAATNTCCNCNTGGGNANANNAATTTTTTNNCCCCC
CAAAAAAAAAAAAAAAAAANGGGTTTAAANAAAAAAAAANAGGTTNTNAAAAAAAAAATANC
TTTTGTTGGGGCCCCAAANGGGCANNNGGGGNGNCCCCNTTTTCTTAAAAAAAAA
AAGGNTTGGGGNTNTNGCCCCCCCC

Sequence 4746

CCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGGTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTNGGGGGNNNNNNNTNAAAAAAAAAAAAAAAAANCCCCNTNTTTTTN
NCCNGGGGGGNAAAAAAAAAAAAAAAAANCCCCNAAANCCCCCNCNCCCCCCTTTGGGGN
AANTTTTNGGGGGGGGGGGGGGGGGCCAAAAAANCCNAANNNGGGNAAAANGGNTTTTT
TNGGGGGNAAAAANCCCCCCCCCCCC

Sequence 4747

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGACATCCTTAAAGTTATCTTTTTTATATA
AGTAAAGAACACACAAATAAATCACTTGAATTTGATAATTTGGAACATTGGCAATGAAT
ACAGTGCCCTGTTGAGGCCTGAAAGAGAGGGGAAATCAAGAACAGTGTGGGAGAAGAAAGG
CAATCCTTCGTTGAAAAGCTTTTCTCTTAACAATCCTTAGTGCCTGAAAAATAAGCCATT
TTGATAACAAGAGTATAAAAAGCCATATGATCTGCAAAGTAAATCGTATCTGGNTTAAAT
TTCATCCCAAGTCTCAGGTTATGGCTGAGGAGCTATACTAAGTATCTTTGTAACACATT
CTTTGAATTTTATAACTAAGACAAGAAAATTTTTTATCAGATCTAGGCAGAAATACTG
ATCTTCATTTACAAGTATAGTAATTACTTGCACTCAGGACTATATAGACATGGGGCTCTG
AAAACCAAACAGAAGGAAACGCCAACCATAAACCCCAAGGCAAAATTAAGTACNCNGA
GAAGCCGCGGGTGATAGTTTATGAATTTCAATATTAAGAAAGACCTTACCCTTTCAGA
ATGTCCCCCTTAAAGNCCCGAAAAA

Sequence 4748

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTAGCTTACATCATTTTGGATAAAAAAAA
TTCAGTTTTCCAGCTTTTAGAAGGTAAGTCTGAGTGAGGCCTTAGGGACTCCCTAGTC
TCCAGTTTGTAAAAACACCGATGAATGAATTTTAAAAACAGACAAGTGAGAGATGAAT
GGAAAACTTTTATGAATAAAGACACAAGAAATTAGCCTTCAAAGTAAAGTTATTCATAA
TGATAAACCCTTTGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4749

CCCTTACCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCTTGGTCAAATTTCCATGATATGAAGTATTT
GAGTTTTAAATATACTGTTATTAAGGAAAAAGACATGGCCATTATTCATGTGCTTA
AATGATAATTTCTTATTCAGTTTCAGAAGAAAAAGAAATGAAATNGGGTAACTGTCAATTG
CGTTAGCTTTATGTTGAATTGGGAAATTGTGGCATAAAGCTTAAATTCGTGTTTATCAAA
TGTGGACCATAGTAGTATAATGCTGCTTTGTATATAATGTAAGTGCTACAAATAGTCTCA
GCACTGAAAATGTATTGATACCTCTTAAATGAATGCAACTTTTGATGTAGGTGTTTTGCT
ATGCCTCANAACTATCTGTCTGAGAATTTGTTAATCTGTTGATAATGAAGATCTTCCT
GTTTTCTTGNITCATATTTTCATGTTCAAA

Sequence 4750

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
AAAAAANNANTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNANANCNATTTNATTTTTAAAAANCCTTTTTN
NAAAAANNNTTTANTTTNTTAAAAAAGGGAAAATTTTTTNGTTANAAAAAC

TABLE 1A

320/599

CCNCCCCCNNAAAAAATTTTTNAAAAAAAAA

Sequence 4751

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAGACTCCAAGTCCAAAGCAAATACCCATGGC
ATGAACAAATAGGATGCCTAAGATTCTAACATTTGCTTCGGCATGGCTTTCCTCCTCACT
TCCCTACCTCACAAAGAAAAATTTCTAGATGGGACAATGGCAAGATATTGTGCTAA
TACATTTATAGGATTTCTAGATGCTGGGCTATAACATCCAGGTTACAATTTGGTGACGG
ATTTTTTATTTCTATTGCAAATGGACTACACTCCAAACACAAAAAGATTCTTGCCATAG
CATCCAAACATCCCTATGTAGACCCACACTTCCTCTCAATACAGAAAGAGAATCACTCAG
AAAGGACAAAGCTGGCAGACCAAGAAAGGAGGCAAGGGTAACTCTGTCACTGACCAATT
ATCTAAACAAAAATAGCAGCCTCTGTTATCAAAGTTGTCAGTTAAACTGTCAGCTGTC
AGGCCAGTGACACACACCTGTAATCCCAACACTTTGGGAGCCCAAGGTGGGGTGGATCGC
TTGAGCCCAGGAGTTTTGAGACAAGACTGGGCAACACAGANAAACCCCATCTTTACAAAA
AATCAAACCTTAACCAGGTTGTGGTGGTGTGTGCCTGTAATCCAGCTGCTTAGGAGGATA
AGGNGAGANGAACACTTGAACCCAGAANGGAGGGGTTGAAATGAANCATGATCATGCC
CTGNACTTCGGGCCGGGGNGACAAANGGAGACTCTGGNCCAAAAAAAAA

Sequence 4752

CGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGAACCCAGGACCAGGAAAAAACTAAAGGGTGGCTGAGG
ACACATCACCCCATAGATTTTTCCAAACCAAACCTTGACCCAAAAACATTCTGATAAAT
CTCTGTGCCTANAGAAGGTAAGGAAAAAGAGACACAGAGATTTTCTACAATACAGTGTC
AGAGGATTAGTCTTTGTTTCCTTTCTGTTGGGAAATATTTACAAGCGGATAACACATCTTC
TAAAAAGCGCCATTTAATGCTTTGTCAAAAACAATTAATTAATAATATGGTATAACAAGT
ACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAG

Sequence 4753

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGAGGAGAGCTGGGGAGGCCAGTGTGCCTGCAG
TGAAGGAAGGAAGGGGAGGGTGATTGAAATGATGTCAGAGGGGCAGACGGTTGACCTGTC
CAGGGCTTGTGGCGAGGGGAATCAAATCATTTATTCTCCACACCAGCATACTTCAGAANG
TGNACAGGGGANCCATTGNTCATTGTAAGTATTGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTNNAAG
GGCGAATTCCAGC

Sequence 4754

ATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGACGTAAGTGGACNCTTCTTTNCCCACCCCTTTCTT
GATTGTTTTATGTGATTGATTTTAAATTCTCACACTGCCNCTTCTTTAAAAAATNAAANC
CTTTNTTNGCTTAACANAAAAAANNGANTAACTTNAGAAATAAACGAANGTTTGNG
NANGCTATACTAACCCGNGGGTTGGNCAATTCGTGCCNGCTACCNTGTTACACNATTTN
CCCAANAAAAATAANCCCGNGCNTAAAAAATGTTTTANATTACCCNTCCCNAAATNAAA
TTNAACTTCACCTGGANTGNANAAANCTCCGGTTGACACAANTTANACTACNAAAAAGA
NGGCTTTNACATTATGTGAACACNCANTNNCTAGNNACCCNNACTGGNATTAGATNCCCN
NCTTATGCTTAACC

Sequence 4755

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGGACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCTT
TT
AANATTTNNAANAANAANNTTTTTAATNNTGAAAAATGGNNTTAAAAAANAATATTGT
CNTGATTGAGNCAATGGGAAANANAAAAAATGCTGTATTTAANAATTTTCCGAAAAAA
AANGTNTANTTTGTTNAAANGCAACAAANCCTGTTTAAATTCACCTTATAAACCATACAC
CCCTTNTTGTTTTTTTTTTAAACANATTNTGGAAGGCCNNTGTNAAAAACGGATTACNAG
GTCCCNCCATTAAAAATCCCCGGGTNCCTTGCCCGAGACCCCNATAAGNNGGNAATTTCCA
NCACACTGGGGGNGCNTACTAANTGGATCCCAAACCNNTGGGACCAAACTTGGNGTNAATN
ANGNAAAACTGGTTCCTTGGGGNNAANTGGTATTGNTCNAATTTNCNANAANTT
TGAGCCCGAAGCNTNAAANTGNAAAGCCCGGGG

Sequence 4756

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTCTTCTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACGGAGTT
TCGCTCTGTACCCAGCTGGAGTGCAGTAGCACGATCTTGGCTAACTGCAACCTCCAG

TABLE 1A
321/599

CTCCTGGGTTTCAGGTGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGCACTACAGACACG
CGCCACCATGCCCGGCTAATTTTTGTATTTTAGTAGAGACGGAGTTTCACCATGTTGGC
CAGGCTGGCCTCAAACCTCCTGACCTCAGGTGATCCACCTGCCTCGGCCTTCCAAAAGTGC
TGGGATTACAGGCGTGAGCCACTGTGCCTGGCTCCATCCTCTTCTATCATTTTTTTAAA
TCTCTTCTCCTATCATAAAAATTAATTTCTCATTTTTTGGTCAGGTAGAATTGGGAAAGTC
CCACACTGTCCTCCTATTACCTTAACATTCCAAGCTTCCTTTCCTTTTTTGGNCTTTATG
AATATATTTATATGGGCNGAATTTAGATTAAACAAAATTGATTGGCCCATTTACTTTT
CCATTTTGNTTTTCTANAACCCACAAAAGTTAAAACCTTGGGAATTCCTGGCCCCCANA
ACACTTGTATTTTGTGGTTGAAGGTTTCNGNCCCCAAAAACAAACACAGTTTTAANTGCAC
ATACAAATGTTGGCNGGGATNTCCCTGGAAATTTATTTAACCGGTTTTTGGTGGGNGGG
GGGTTTTTTGGG

Sequence 4757

ACCCTTTTAAACAAAGGAAAGTGGGTTTGGGCTTCGAGGGACAATAAATTGTGGGGAAGTG
ACTAGGAAAGACATGGGGAGCTAATGCGAGATAAGAGCTACTGTAGTGAGGTCAGTTTAG
GCAAATTCGTCTTCAAGGATAAGAATCACTCTTCTCCTTGGTGCAAGGCGTGGGGGGC
ACCTTTCTCTAAGTGAAATTATATTTATTTTTATGGTCACCCTCTGTTTATGACAAGCGA
TACTTGTTTTCCCTATGCCAGAGGGATATGAATTTCTTCTTAAATAAACCTTAAATAA
ATAAATTTAGGCCAGGCGTGGTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAAGCCAAG
GCAGGTGGATCACCTGAGGTGAGAAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAACATG

Sequence 4758

GGTACATAGCGCCTTGGTCTAGGCCAATAATAGGTCGATCTTCCTCGCCAACTCATATTT
CACACAGATGAATCTCAGTAGAGGAAAAAGAGTCCGGACGGCAGGAACCACACAGCACTG
CCTCACAGCTCCCTGGCGTTCTTCCCGCGTACACAGAGTGGTCTTTCAACACTCCTCC
CCCTACTCCACCGGACCTCAACCAGGACTTCAGTGATTTCAGCTTCTAGTGGATGTTGC
ACTCAAACGGGCTGCAGAGATGGAGCTTCAGGCAAACTTACAGCTTAACCCATTTTCAA
GCAAAACAGTTCTCAGAAATGTCATGATTGCCGGGGTGAAGGCAAGAGATGAATTGCATT
ATTTTATATATTTTTTATTAATATTTGCACATGGGATTGCTAAAACAGCTTCCTGTTACT
GAGATGTCTTCAATGGGAATACAGTCATTCCAAGAACTATAAACTTAAAGCTACTGTAGA
AACAAANGGGTTTTCTTTTTTAAATGTTTCTTGGNAGGATTATTCATAATGGTGGAGATG
GGTCCCCAATATCATGTGATTTTTTTTCCCTCCCTTTCCCTTTTTTGGTTATTTTTTT
AGACTGNGCCAATAACTTTANANGAACCCCTTNGCATTTTTTNTCATTTCCCATGTGGGN
AAAAGGGATGCCCCNCATACNGGCNTAANNAAAAAAATTT

Sequence 4759

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAGCAGAGGCCTTAGGTGAATGGCTTGTCTGCTA
TGGCAGAGATTAGAGGTGCTGCCAGACTGCCATAAGTATTAGGCAGTAACAGCAGCAGCT
GCTTATATGCGTGCCAACAGCTGGGGAATTAATTTGGTATGCATTCTCAGGAGCCACTCA
TCTGCTGGCAGAGGTAGCAGAAGAATGCCCTTAGTGTAATCCTCTACAACCATACACCA
AAATGTGCTCCCTTGCAATTTCAAATTTCCATTGTANAAAGTCTCTGATAATCTC

Sequence 4760

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGTGACCAGGCCAGCTAATTTTTGTATTTT
AGTAGAGACAGGGTTTCAACATGTTGGCCAGGCTGGTCTTGAACCTCCTGACCTCAGATGA
TCCGCCCACCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGTGTGAGCCACCAACGCCTAGC
CTCAGAGACTTCTAGTAACATCATATAGTTAGTAAAGGGGACAGCTGGTTTTCAAGTAAA
GGTCTGTTTGATTTTTCTATTATAGAAATCCTTTCCCTTTCTTAATGTCTCTTTGGTA
TTCTTGAAAAAACAAGAGAGGCCAACAATAAAAGTAATTCCTCAGAATTTATGCTAA
TTTTGTAGCAATATAACTTGCGCATTTGATTGCTGCTTGATTTTTTAAATCAAATATTTT
CCTACATTGCTTTTTAAGGGCAAGGTGTGTCCTGTGAGTGTCTCACTGTTAGACTAGG
GCAGAAGCTCAACAATAACAAAAAAGGCTGGTGACTAGGAATCCTAATTTCTTNCAACC
AGGGCGTGTGATAACAAANACACTTTTCTATA

Sequence 4761

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCTGATGTCCAAAAAAGCACACAATTTAAGA

[illegible]

TABLE 1A

323/599

ATGATGAAAGAAAATCAGATGTTTGTTCATCAAAGTGAANCAAAATGAGAATAACTAT
TTGGGCAAAACACT

Sequence 4768

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTAAGTGAATTACAGGCATGAGTACCCCTCCNG
GCCCCCCTTTTTTTTAACTCTAAAAGCTTCTAAGGGTTGGTCAGGGCAGTTAACT
CCAGTGAATACCTCTTCTAAAGACTCAGCAAAAGGGTCATTTGTGCCTCTTAACTGTT
TTACCAAATGTCCTGTCTNTTTCTGCTGCCAACTAANCAGCTTCTAGGGACAAAAA
ATATACAATTTTTTTTT

Sequence 4769

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGAACCCAGTGAAGGATCTACTGATAG
GCAGGTTACCATCACTGGATCTGCTGCCAGCATTAGCCTGGCTCAATATCTAATCAATGT
CAGGCTTCTCGGAGACGGGTGGCATGGGGAGCAGCTAGAACAATGCAGATTCATCCAT
AATCCCTTCTGCTGTTCAACACCACCCATGATCCATCTGTGTAGTTTCTGAACAGTCAG
CGATTCCAGGTTTTAATAGTTTGTAAATTTCAAGTTTCTACACACTTTATCATCCACT
TGTGATTTTTAATTAAAGCGTTTTAATCCTTCTCTGTTGAGTGTGATGCTGAGAT
CCATATTTAGTTTTATAGGCTTCTCCCTGGTTTTTTTTTTCGGTTTTTTTTGGCTCANG
AATTTTTTGGTTTGGCATGGAAAATGTAAAAAGGGGAAATTAANTANCATTTCAAGT
TTAATTNTGNAAATNGNAGGGAAATTTTTCAAAAAAAATTTAAAAANNATNGGGCCC
CAAAAAA

Sequence 4770

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATGTGATGATAAATGGAACAATTGTCTTAGA
TATGAGCCATTTCAATTTAGACATTTAATTATGTCCTATTTCTCTGGCTAAATACATTGAA
AGTTATAAGCTGTTGATGTAGAAGGCATGTAATAAATGTATAGGATAACAATATGGGCAA
TAGTCACCCTCCAGACTCTTAAAAATCCCACCTGCCCCGGCGGCCGNTCGAAAGGG

Sequence 4771

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTCCAAAAANTTTTTNNNGGGGNAAAAAANNT
NNAAAAAANTTTNNGGGNNNTTTTTNNNANAAAAAANGNGGGNAAAAAAN
NTNNTAAANNCTNTTNNCCNNANNNAAAAAGGGGGGGGNTTTNAAAAAAN
NTNTNNCCNCNTAATAATTTNGGGGNNAAAAANNGNANANTNNCCCCNNAAAAANCC
CTTTNCCCCCNNTGNTAAAAANCCCCCCCCNGNTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAANA
ATTTAANCCCCCNNGGGGGGNTTTTAAAAAANTTTCCAAAANAANTNGGGNNNNNN
AAAAAAGGGGGGNNCCNNAAAAAANAACCNNTTTTTTTTTNN
GGGGGGGGGTTNTNAGANNGGGGGNTTTCCCCCCCC

Sequence 4772

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATTTGACAGAGGTTCCAGTAAACGAAAATTGAT
TGTTTCCTTGATATTTTTCAGCGTTATGTTTGGTGGAAGAAAAGTTGGAGGTTGGACA
AAAGACCATCCATTTCTATTGATATAGATTACATGATCAGTGATACACTAGAACTGCTA
AGACCAAAGATCAAATCTGTAATCTCTGGAAGAATCCATCAGGCAGGTACAATTTTT
TTCTTTTTTAGTAATAGAGTTCTACTAATGGGAATAATGGGATTTTTTGGCGGGGAC
GGGAGGTAACATTTGCTCAATTTGG

Sequence 4773

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTGACGGAG
TCTTGTTGAGCTGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTCGATCTTCGCTCACTGCAACCACCGT
CTCCTGGGTTCAAGCGATTNTCCTGTCTCAGCTTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCCAC
CACCATCATGCCCGGCTAATTTTTGTATATTGGTAGAGACGGAGTTTCACTATGTTGGGC
AGGCTGGTCTTGAATCCTCACCTCAGGTGATCCGCCCGTCTTGGCCTCCCAAAGTGCTA
GGATTACAGGTTAAGCCACCATGCCTGGCCAGATGATGTATTTAAATATCATACCAAAC
TCTGTGATTTATATAAGAAGAGACTGGTAAAAAGACTTCATAATNTNAAAAAACA
AAAACCAAAAAAATTTACCTTACCCATTGCTGGCATATTGGTGCAGNATAAACA
CCACCCTATTTTGGGATCAATGANAAANACCGNAAAGAAATGTCTGCGTAACTGGAA

TABLE 1A
324/599

CTTTTGACAGCNTTTTNAAAAAATAA

Sequence 4774

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGTAATCCACTGTAGTGAAGGCACTAAAC
CTGTTGTATTTCCACATTTGATAGATCTCTCACAGGATTTAACACTTTTGAATGCTC
AGTAAATTATTATTGACTGCTTGATAATACCTCTTTGTTCCCTGCCCTTCCCAAGTCCTT
CAACAGAAAGTTTCTTCTAGCACTTTGCAGGTCAGTTGAGTGGACTATTTGAGTCCCTCAC
AGTAATGAGCTTGTGTGTTTTGTCACTCTTTTTCTTTTTTGAAAAACAATAGAGTC
ATTTAAGGAAGCAAAAAGG

Sequence 4775

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTCCCTGGAAATCTAGCTGCTGTGGCCT
CCCCAACTGCCAGTCCTGTCTCTTCAATTCAGCGAGATTTATTGTTCCCTTCCCTGAAC
TGCAACCTAGGAACTGCCGTGCGGGGGCAGGCTGAGAAACCATGGTGCTCACCTCACTCT
GTCTGCAGTCTCCTGAGGATCACAACTGTGCTTGTCTATGTCTAAAAACCATTACCT
ATTATACGTATTGTATAGCTTCCAGTTGTTAAGGCAGGAGAGGAAATCTGACCCTTGTT
ATTCCATCACAGCAGTAAGGAGAACTCTTCACATCTAAGTAAACACACCTCACACTTACA
ATTCAGTCTTTTTGTAATAATTGATGTATAAAGAACACCCTTCCTTACAGAACTATT
CAATAGCATCATGCTTGTCAAAT

Sequence 4776

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
NNNTTT
TT
GNNNTTNNNAATTAANACCAAAAANAAANGCCNNNTCNCCCCCTTTCATATNCNNGNNCA
ACCCNANNNAANNAAANNCCCNACNGAAAAATTTAAANTTAACAGGGACAAATAATNAN
TTTACAAATNNCTTACCANAANANACTNCNCTGGATTTTTTTNNNTTNCNNGCNGNNAA
AAAGNNTTTTGGGNAGTTTATAAAAANTNNNTANCTTGGGGTTTTGGGTTTATTTNTNA
AAGCNAACCCCTTNAANCAATNNAATNGNTNGNGGGNAAAAANTTTNTAAAANTTTTNNC
TTGNNNATNNNAANNNNNNNNNANNNNAAAAANAANAAAAACAAANCNNCTTNGNAAANC
CANGGNTNNAATTNAACCCCNNTTTNNAAACAAGANCAANCAAATTNTNCCCTTTNAA
ANGNAAGGGCTTTNAAAAATTTNNNCCACCTTNGCCTCCANNGCAATTCNTNTNGGG
GGAAAAGG

Sequence 4777

NGGGCGAGGAGGGCGGCCGAGNAANNAAAATNTNTTTTNTTTTTNTCTGACCNTGAAGCC
ATCAATAAAAGAGTAAAGACACTATGGCNCNATCAGAAGATTTGGACAATTC

Sequence 4778

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTCNGGGTGAATAATCTTAAGTTAAACTTGAA
ATGGATGCTCAACATATAAAGGNTGANTTTTTTCATGAACGGGAAGACTTATAGTTTAA
AATNAATGGAATCATTACTAGCTAAAGA

Sequence 4779

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTCTAAAGAAAATCCTGAAAGTCACCACCTTGGT
CTTTTATAATCGGGACCATGAGGAAGCCCAAGAAAAAGGGAGAAAAGGAACGAGAAAAAG
GCAGAGGCACTAATAGCTGCCATACAGGCATATAAACCTCTCGATCCCAGGGAGCTTCTC
ATTCTATGACCGACTGTTATCAAGTGTGGGAGCACTAAAAGAGAGTCTGCCCCGAAATC
AGAAGCAGCCCCACGGCCCTGTCCAATCTGTAAGGGAGACTACTGGAAGACAACTGCC
TCCAGAAACATACGTCCCAAGGTTGAGAGCCGGCTTCTCAAATGGTCCAACAGGACTGAT
GGGTCCCAGGGCTCTCCTCCCAGCTTCTGACAGCCCAAGCTGCATTACCATCCAAGAAG
TCCGGGTGAGTCTGGAGGTCAAGGGACTCAGAGGACAGACTTCTACTCAACACCCAGAG
CAAGCCATTCTGTTCTTCTCTTCCATTCTGGGCCCTCCCTTNCCTTTAGCACAACT
TGTGAAGGGGCGTNTTAAGGAAAGCCCTNTGCTCCAATATTTTTCTTAA

Sequence 4780

ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNANTTTAAAAANGGGNAAAANGGGTTTTTTTT
TNNNNNTTAAAAANTTTNNCCCNAGNAAANTTTAANCCCNCCCCCAANAAAAANTTTT

TABLE 1A

325/599

TTNGGNAANTTTNCNTTTNAAAAAANNANAAAAACNTTTTTTNCNGGNCCCCCNAAAA
AAANGNNTTNGNTTTTAAACCCNNTTTTAAAAAANTTTCCNANNAAAAAAANCCCC
TTTNAAAAANTTGNGNNTTTTCCCTNNTTTTAAAATTNGNAAGGCCNTTTTAAAAA

Sequence 4781

CCCTTAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTATAATTTATATTTTTCTATAGAGGCTTTT
CTATTTATGTGATTCCACTTCCCCATATCACTAACTGTCTTTTCCACAGGATTCAAT
TCTTGAAGTAGTAGGAGTGAAGGGCAGTCTGTTGAAACCTGTAATCTCTTAGGCTTGAT
TTTCTTTGAACATAGTTTCCACAGAATCTTCCCTGTAGGGGAAGGCCTGGGCACTTCTT
GATGTCAGAACATGTTGTCTTTAGTTTGAATCTGCCAAAACAAAAGTAAATCAAAAATG
TTAATTCCTGTCACCCCAGCACTTCGGGAGGCCCAAAGCAAGGAGGATTGCTTGAGCCCA
GGAGTCCGAGACTGGCCTGGGTAAACATAGCGAGACCTCGTNTCTACATTAAAAATTTTAA
AAA

Sequence 4782

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTTGATAATAATAAAATCACTTACTTGGT
TGACTAAAAAAGAAAAANGTTCTGCCCGGGCGCCGNTNNAAGGGCNA
ATTCCAGC

Sequence 4783

CCCTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
ANNTNNNTTTNTTTTTTTTTTTTTNTTNTTAANAANNTTTTTTTTTNTTTNTTGACACC
CTATTNNTANTNATTTNAAAAAAAAAAAAATAANTACANAAGAACTTAAAAAATAAAAA
ATNTNCTTACCTTGGAATCTTGCTTAAAGTANAAGTTTTTTTTTAANTTATNNAGGAAAA
CATTTTTNTAAAAANTTAAATTTNAAACCACTTTAAATGCTTCAAAAAANAAANCCATNCC
TTNCATTGTNATNNNNNNNAAAAAAAAAATTNACANAAANCNTTTTTCACTNAATACTN
NTTANNNTTTAAAAATANTTTCAANANAAAAATTTNNNCNAANTAGNNGGNNNAANTTT
TNNTTANTATTTA

Sequence 4784

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACCCAGAGACACAGACTGAAAACCAGGAAGTTGG
ATGGGACTTAGAGCCCTTGATCAACCCAGAACGCCATGACCGCAGGCTGAATCACTTCAG
GGTCTGCAGTGACATCACTCTGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4785

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACGTTATTAGGTTATGAAAAAAAAAACCATTA
ATCATGATATACTAACCATTAATAATGATACACTGAAATAGATTCTGAGGATTCTATT
ATATTCTTACAACCTCACTGTAAAAAACATCACTAGAACATATTCTCTATGTATCACATA
AATTCTTCTGATAGAGAAACAGCTCAGATACCTTCATATCTGAACATGAGAAAATACTGG
AGGCTGCAGGTGTTAAGGGCTGAATAGAAGTGTGCAGATTTAAACATTTCTAAATAGCA
AAATACTTCATAATTGAAAATTCAGAAATGAGCAGCTACAAATTATTGAGAATTTAAATG
CAGGCTGGGCGCANTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGCACT

Sequence 4786

ACCCTAACCTGACAGGAATTAATACTACTGTTTTTTGTGGGGCAGAAAGCAAAACCTGGTG
TTGTGACTTTTATCCTAATGGTTCTTAGGCAAGGTTAGTGAGAAGAAACACAAACCCAGA
TGCATGCATTGTGCATTATTTGTAGACAAGCTACTTTTTCTTCTGTCCCTTTAACAAAT
TTGCAGCAATTACCCTCCCTTTGGGGTCTAGAGTGAAAGCTAATTTGTGGGTAGATGAGA
TTGCAGAAGAAATGGATGTCCATGGCTGTGAACACTGCACACTGCACATCCATCTCCAGTG
CTCACACTGTGCAGCTACCACTCCCTGGCTGCGTGCCATGCTGTGGGTTGCAGATTTGC
ACACATAAATTCCTCAGGAAGAGTTTGCATGAGCATCACCTCGCAATATTCTGTACC

Sequence 4787

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTCAAGTTTGTGTGACTAAACCTTGCTTTGGG
AAAATTAGTCTAAAAATCAAGGAGCCGGGTGTGGGAGAAATTAGCTTACTAATTGAACCA
TCAAGCCAGTTGGCAGTTCTAAGGCTTCTTTATCAGCATATTACAGAGTTTGTATTCCTG
TTCTTTCTCCTTGTTGTGGGAAACAAGCTATGCAACCATTGACATTCTGTATTTAG

TABLE 1A
326/599

ATGTAACAGTACCTGCCCCGGGCGGCCGCTCGAAGGGCGAATTCAGCACACTG

Sequence 4788

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTAAGTCAACTAGTGCAAACCTGCCCCGTCATGGGCC
ATGAGAAGTTCGCCAGCGACTTGACCTGGACATGTTCAATGGGAGCTTGGAATGTGACA
TGGAGTCCATTATCCGTAGTGAAGTCACTGGATGCTGATGGGTTGGATTTAACTTTGATT
CCCTCATCTCCACACAGAATGTTGTTGGTTGAACGTGGGGAACCTCACTGGTGCTAAGC
AGGCCTCATCTCAGAGCTGGGTGCCAGGCTGAAGGATCACTGAGGAAGGGGAAGTGGGCA
AAGCAGGTCACTGCCCCGAATGCTATGGCATAAAAAATAACAATATGGGGATGAGGGGGGAT
CTCTGGGGGAGCCTGTCTTCTCTTTACTTTGAACTTTATTCCACACTGAAAACCATGGAG
CAGTGGTGACATAATATGGCTCCCAGCCAGTTCATCTCAGGGTTTTACCTGCAAACCA
AATAGGGCTGTCANGTGCCCCCTTNCCCCGCACAGTTTGCTTGATAGTTCAAAA

Sequence 4789

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTANCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCA
TTTGGGATTATGGTTTTTAAAGCTTGAGAATATNACTTATTTACTTTTGCAGCTTTCCA
TGCAGCTGTTTTTTTTCTCTGTGTTTTGACTTTGGAGATNAAGTTACTGATTNTNATC
TTTACTTTTCTCTTTATTNTGTGCCTTGGNCTTGAAAAAGTAATAAATATTTCTTACTGA
GGCCCCCTCCTGCTTTGTTCTGCCATCTAAGGTGATTACCATGCTCAAGTCTCTTTGNTG
GATGCCCTTNGACTAATGCTTTTNAGGAGCCNCCGGNCTTCNACNTCCTGGTCCCAGTAT
GGCACAATGACCGAGCAGATTTCTCGTCCCACTTTACTACTTCTTNAACATCTTTGGT
GGATACAGACNAACTCCCTCNGTGACTGGTGAATTTTTTGGTCACCTNATGTTAAAGGAG
GCNCACTTNATNCTNAACTTCAAGTAACCTGTGCCTTGCTGCCCCAACGGGGGAN
CTCCTTTTGAAGGAAATTATT

Sequence 4790

TGGATAGGACTAAAAATCAAAGGACTAATTATATCAGGACATCCCATATTCCTTCACTG
ATTAAGACAAAACAATGGGGCCCCCTATTTTACTTTGTGGAGCCAAATTAACAAAGCTGA
AATAGAAGTTCTCCTTATAAGAAAGGCTACAAACACTGGAAGGATTAGTCACAGTGAGCA
AAAATCGCCGATGAACCCAAAGTATGCATATGAGCAGGGATTCCATTGGGTATCTATAAG
GCTGGCAAGAGCTTTAGAATTTGGTCTCAAGGAAATGAGGTGGGTAAAGGAATCCCTCA
AATGTCAATGTATCTTCTTACCATCTCAACAATCCTGGGTACC

Sequence 4791

GTCCGTGCACCCCAAATGGGATCTGTGGGACATGAGATGCCGGCTGCATGTGAGCATCTT
GGTAACCAAATAATAGGAAAGAATGTAGGAGCAGGCAATCCTGGGGCAAAAGCTGACGCC
AACGTACCTATTATCTTANAATTGAGACTCTGATCTGTCTTTCCCAAGGCCAGATCTAC
AGAGAACTTTCTGTCTTGGGCAGAATAGCTGGCTGAGACATCAGAGAGAGAGACTGAGG
AAATATCCCAGGAGCCTGTTGACACAGAGGCCCTGATAACTAAAGAGAAGTCCCAGCTGG
GCGTGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGCGGGCGGATCACTT
GAGGTCANGAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAACATGGCGAAACCCTGTCTCTACTANAAAA
TACAAAAATTAAGTGGGGGTGGTGGCATGTGCCTGTAATCCCACTGCTCAGGAGGCTGA
GGCANGAAAATGGCTTGAACCCANGAGGCANAANGTTGCANTTGAGCNGGAGATCGNGCC
ACTGCACTCCAGCCTGGGCCGACAGAACCNACTCTTTCAGAAAAAAACCNAACCACAGG
GAAAAAACNNNNNNNNNNNNNNCGNGGGGNGGCTANANTTANTTTAAGANAAAAANCC
NTCCCCCGCATCCCNNNANCNCNNNAANATNAAAAANGNAANNCCNTTTTTNTNTNN
NANNTCCGNTTTTTNGGGGTTNTANGGGGGGNNANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNCCCCNC
CCTTGNGNNNAGNANCNCCCCCCCCCTTTNTTTTTTTNTTTTTTTNCCCCNCCCC
CCCC

Sequence 4792

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTAAGTCAAGTTCGACAAGAAACATCACAAGTTTA
TATAAATACCCATTTGCATAGCAGCTTACAAATTCAATAGTTGTGAGAGGCTTGACGCGG
TGGGTGATGCCTGTAATCTCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCGGGCAGATCACTTGAGGTG
AGGAGTTTGAGATCAGCTTGGCCAACATGGCAAACTCCGTCTCTACTAAAAATACAAA
ATTACCTGGGTGTGGTGACGGGGCGCCTGTAATCCCAGCTACCCGCGTACCTGCCCGGGC

TABLE 1A
327/599

CGGCCGCTCTAAGGGCGAATTCCAGCACACTGGCCGGCCGTTACTA

Sequence 4793

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAGGCCAAACACTACAACCACAACTCCACACA
CTGAAATGAGATAATATTTATGTTTTGCCATAGTGATAGCTCAACTGCCACTTCATCTC
TTTTCTGTTCTTCTCCGACGACCCTTCAGTCTGTTTTCAAAGCTTCTAGTTCAGCCT
GTTGTCTTCGTTTTCTTCTCAAGAGCAGCTTTGGCTTCTGCTTCTTTATCTCAGATG
CTTCCGCTTCATTTCTTGCACGTTGTGTACATTCTATTGAAACCTGATTTTCACGTA
CCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4794

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATTTCAAACCAAGCTGCAGTTACTCCTTTGA
GACACCAAAAAAAGTTGCTTCCATATGGTTACATTGTTAATTCATAATCGCATTACAA
TATCATTAGTTGTTCTTCAGGGCTCGGACTGCCTTTGCTCTCGACACATTGCTTG
ACATGACCAATTCAATGTCCTTAACCTTACACCTGTTTCATCGACCTCTTCCTCTTAC
TCTCCTCTGTACAGTTTAAAAACAAATCTTACACAGCCTTACATTTCAATTTTTTCTT
TAAAAGGAGTGAGTTGTGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCGAATTCCAACACA
CTGGGCGGCCGTTACTA

Sequence 4795

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGGAACTGAATTCTAGAAAGATTATTTTGA
AAGCCTGTAGTTACGTGTATTACCACTAGATGACCTTCCCTCATTATTGTCTCTAAAGTG
GAGCTGCTAGTTATATGGACTTTCTAGAGGACTGTAGGAAATTTATGAATAATCCCTCTA
AAGCAACAACGACAACAACAACAAAAAGTCTACTTTATATGGTGTTGAGTGACCTGCC
CGGGCGGCCGCTAAAGGG

Sequence 4796

ATTAGGGAGTCGACCCCGCGTCCGGTCAAGATGGCAGCTGCCGACGGCGACGATTCGCTC
TACCCCATTCGCGTGCTCATAGATGAACTGCGCAATGAGGACGTTGAGCTTCGTCTCAAT
AGTATCAAGAAGCTCTCCACCATTGCCTTGGCCCTTGGGGTTGAACGGACCAGAAGTGAG
CTCCTGCCCTTTCTTACAGATACCATCTATGATGAAGATGAGGTCTCTTGGCTTTGGCT
GAACAGCTGGGAACCTTACCACCTTTGGTGGGAGGACCCGAGTATGTGCACTGTCTGCTG
CCACCTCTTGAGTCACTGGCCACAGTGGAAGAGACAGTAGTGCAGACAAGGCGGTAGAA
TCCTTGCGGGCCATCTCTCATGAGCACTCACCTCCGATCTAGAGGCTCACTTTGTGCTC
CTGGTGAAGCGGCTGGCGGGTGGAGACTGGTTACCTCCGTACCTCAGCCTGTGGTCTC
TTCTCAGTTTGCTACCCCCGAGTATCCAGTGCCGTGAAGGCAGAATTGACAGTACTTC
CGGGAACCTGTGCTCAGATGATACCCCCATGGTGCG

Sequence 4797

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAGTGACGAGGAAGATTCTGTTTTGGGTATA
GCCAGAGAAAACAAGGATGGAGAAAAATCTAGGACAGTGTCTTCTGAGAAACCACAGGC
TTGAAGTGTCTTCTCGGAAAAAACCATCCTTGGAGGCCACAAGTGATGAGAAGGATTCTT
TTTCGAATATAACCAGAGAAAAAAGGATGGAGAAATATCTAGGAAAGTGTCTTCTCAGA
AACCACCAGCCTCAAAGACTGCAAGTGACAAGACAGATTCTGCTTTGAATACAGCTACAG
AAATAAAGGATGGACTACAATGTGGGACAGTGTCTTCTCAGAAACAACAAGCCTTGAAGG
CTACAACTGACGAGGAAGGTTCTGTTTCTAATATAGCCACAGAAATAAAGGATGGAGAAA
AATCTGGGACAGTGTCTTCTCAGAAAAAACCAGCCTTGAAGGCCACAAGTGATGAGAAAG
ATTCTTTT

Sequence 4798

NCCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTAAAAAANAANNNTNNTNNTTTGGNACNCNNNANAAGAANAATAAAAA
NANNTNNAANAATAAAAAAANATNTAANAATAAANTNCTTATTTTTATTTTT
TTTAAAAAATAAAGGGNGGGGGGGGGGGGGGAAAAAACCCTNNTNTTCAATNTTNC
CAAGAAANNNTNNTNNTNNTNNTNNTNNTNNTNNTNNTNNTNNTNNTNNTNNTNNTNNT
GCAANAANAATAAANNNTCTTTNAAAAAATAAATAAATGGGGGGGGGGGGGGGGGGGG

TABLE 1A
328/599

CCCCCCTTTTNC

Sequence 4799

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGACGTTAATGCCGATGATAATT CATCTGATC
TACAGAATATTCACCTTTAATAGAGAGATGAGAGTCTGAAATGACCAGAGGAAAATAGATA
CTGAAGCCAATATAGTCTTGATACCAAAATAAAATTTAAATGAGAACTAACATGATAGG
TTCAAGGCCTTTTGGGAACCTGTTTTCTTTGCCAGATTTTACATTCTTACAGCTTCATGG
TCTTTTTCTTCTAACAAATTAATCAGCTGAGAGAAGCTGTCTTTCAGTGCATCCATGTCA
TCCAGTGAGCAGGGCTGTAGAATCCAGCGTTTTCC

Sequence 4800

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTANTTTTTTTTTTTTTT
TTNTTTTTTTNANTNTNNTNTTNNNNNTTTTTTTGAANNANNNNACCNTAAATNCCACTA
TTGNGGAAATAAGAAAATTGTAATTGTGAAAAATAATTTTAAGGAAATNTTACAAGTAT
TACATTAATAAGATACTATGACTGGCACCTGNCATTTACCTTCTAANAACCTGCCATGT
GGTTTGCAGAAAGANATGGATATAGTTACCTNAGAAGAAATATTTTATGTGGGTTTTTTG
TTTTTCGTTACTANATTTCAAGGATNAAGGGGATATGGNTTGACCTTTTACTTTTA

Sequence 4801

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTNNNNCCCCCCCCCCCCCGGGNNNNA
ATTNTTTTTTNAAAAAAAAAAAAAAAAAANNCNNNNNGAAAAAANNNTTTTTTTNCCCCCN
CCCCNCANNNAAGNNNCAAAAAAAAAAANGNCNTTTTTTTTAAAAAAAAAANCCCCC
NNTNNNNAAAAAAAAAANNTAATTATANGGGNTTNTTTTTNANCCNAAAAAAAAAAN
TNNTTNNCCCCCAAAATTTTTTTNCCCCCNCNNNAAAAAATTTTNCNCCCNNGNAAA
ATTTTTTTTTTNCNNCNCNCAAAAAAAAAATTTTTTTTTTTNGNCNANNATNNNNNTNNN
NAAAAAAAAAACCGGGNNGNTTNCNTTTTTNTNANANGGGGNGCTNTTNTTTTTTNGGGN
GGGGGGAAACNTTTTTTTTTTTNAAAAAAAAAACTNTTTTTTTTTTTTTTAAAAAA
AAAAAAAAAACNTTTNGNNNNCCCCCCCCNNNNNNNGGGGGGGGGGGGGGNTTNTNN
NCCCCCCCNTNTTTTATNNGGGGGGG

Sequence 4802

GGATATCTGCAGAATTCGCCCTTGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTTATTGCAGTG
TAGATTATGCAAAAAAGAATCATTAGGATAGGGCAATCAGCTTCCATTAAATAAGCCTA
AAAGCAGCAGCTTGGGGGATAAAAAAAAAAAAAAAGAAAAAAAAAAAAAGTACCTCGG
CCGCGACCAAGCTAAGGG

Sequence 4803

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGTTTCATTGTAGAGAATTTGGAACTGTAG
GAGAGAATCAAGAAGAAAAATAAAAAATCAGCTGTTGTAATCACCTAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAGGTCTGTTCTAGACATTGGAGATAAAGTAGTAACCAGGAAAGACC
CTGCTTTCATGGAACCTTGCAATTCGAATGAGAGAAAGATAGTAATTAACAAATAAATGAA
TATATATGTTAGTTTCATTCTTGCAATGCTATAAAGAAACATTCGAGGCTGGGTAATTTAT
TTAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAGTTTC

Sequence 4804

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGGACCAAGAAAAAGAAGATGGAAAAATATCA
CAAGCAAATTAATAAGAGAATGCAACAGGTTTCAGTTATGAGTCACTTTTTTCGCGA
ATACCTTAATGAGACAGTTACAGAAGTTTGGATAGAAGATCCTTATATTAGACATACTCA
TCAGCTGTATAACTTTCTTCGATTTTGTGAGATGCTTATTAAGAGACCATGTAAAGTAAA
AACTATTCACCTTCTCACCTCTCTGGATGAAGGCATTGAGCAAGTGCAGCAAAGTAGAGG
CCTGCAAGAAATAGAAGAGTCACTCAGGAGTCACGGAGTGCTGTTGGAAGTTCAGTACCT
CGGCCGCGACCAAGCTAAGGG

Sequence 4805

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCAAAC
CAAATCTTTATTCTCTAGTTTGAAAAGGAGGGGTAAATGGTTGTTCTGTTTAGTTCAGA

TABLE 1A
329/599

GAACAGAACAAGGCCCAATAGGTAGAAATTNTAGGAAAGCANAATTCATTATTATAAGG
AAGGATTTCTAACAATTANAATTTCTAACAATTANAATCATCCAGGGCCTCAGGAGGTGC
GGAAGTTCCTGTACCTAAGTGCTCAAGCANAGGCCAGGTGTCCATATGCTANAAATGGA
NAAAAGGAAACTCACCAGCAACTTCCCCTCAGCTGGCCCTCCATCACCATGCGGCAGTC
CTTGCCGTGACATGCTGAGCTTTGGAAGGGAGCCAAGGAGGGGGCTNCGGTGTTCAAACAA
NAACCTGGACACANTNCTNCTGACANCCAAGGGGAGGCTTTTAACNCTGGGAGGGGGCNA
CANATAAAAGCCAGGACCAACCCAGGGGGTAAAATGCCCTGGGGATCTGNTTTTTTGGG
AAAGGAAAAAAGATTGGAATTTTTTACAAGCNGAACCGGTNTTTTCAAATTTTGGG
TGCCCTANCCCAANGGGGGCAAGGTNGGAAGGGGAAAAGGGGAAAAGGTAAAAATGG
Sequence 4806

CCCTTTGAGCGCGCCGCGCGGCGAGGAACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTT
TTAANNNTT
TTTTTTTTTAANTATGAAGNTTNNANNAGTATTGTNNNANGGACNAAAAANCNNTTNT
GNAAAAAAAANACNCGGGGGGGGGGGGGGNGNGTCTTTAAAAAAAAGNGTTTTT
TTTTAAAAAAGGGGGGGGNGNATNGGGNGACCCCNNTTTNCCCGGNGNGGATTNN
ANNNNAANNTTTTTTTTANAAAAAAAANCCCCAAAAANANTNTAAANNATTN
GTNNCAAATANANNTTTAAAAAACCTANTTTATTTAAAAAAAANANTNNTTGGGN
GNTGGATTGTTNTTNNNNAAAAACCAAAAAANNAATNTAAAAATTNNAAAAATGNNTTTN
NGGNGNAAAAANNACCCNTNTTTTTTTCNNANCAANAAAAAAAACNTTTNTCNAN
NTGAAAAATATNATNNTTTTTTTCNCCNCCNCCCCAAAAAAAATTTNTTTTCNGG
NGNTNTGNNGGGGGCCTNTTNCNCCCCTGTGATNAAAAAAAANCCCCCCCCCN
NTTTT

Sequence 4807

GAGCCGGCCCCGCCAGTGTGATGNGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCCGCGGC
CCGAGGTACTTTTATTTCTTACAAGTGATTNCTGGACTGGGCTGGGAACAGANTGATCC
TGGGGCAGTAGTGANGAACAGGCCACGGTCTACTTGTGGATGAGGTGAGGANAGCTTGC
AAACCCCGTAAGGAATCCCTCANCCTGCCTGTGAGTAACAACNTNTGAAGGGCTTCTGAG
Sequence 4808

CCCTTTGAGCGCGCCGCGCGGCGAGGTACAAAGCATCAGATTCAGCAGAAGCAATTGAGG
CTTTTCAACTAACTCCTCAACAGCAACATCTCATCAGAGAAGATTGTCAAACCCAGAAGC
TGTGGGATGAAGTGCTTTTACATCTTGTGGAAGGACCAATTTTCTGAAAAAATTGGAAC
AATCTTTTATGTGCGTTTGCTGTGAGGAGCTAGTTTACCAGCCTGTGACAACTGAGTGCT
TCCACAATGTCTGTAAAGATTGCCTACAGCGCTCCTTTAAGGCACAGGTTTTCTCCTGCC
CTGCTTGCCGGCATGATCTTGCCAGAATTACATCATGATCCCAATGAGATTCTGCAGA
CTCTACTTGACCTTTTCTCCCTGGCTACAGCAAAGGACGATGATCTGCCTGCTTTCACT
GTGTTGTTTATGTTGGCTTTTTGGACAATAAGAATCTAAATGGGTGGGGAGGGTGGAA
GAAATGGTGGACTGNTCTNTCACGTTCTGAAGCAGCTNATCCTCTTCCACNTAGNCACC
ATNTTGNGTNGTNGNANAAGCCCATTTNTCAACTGN
Sequence 4809

CCCTTTGAGCGCGCCGCGCGGCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNT
TTTNNNTN
TNAAAAAAAAANTNTGCCNNNAAAAAAANNNNCNTTTNTTANNTNNNNNAAAAAAT
TTNTTTTTTNGNNNAAAAAAANNANNTTNTTTNTNCCNAAAAAAAANAAAAA
NCCNNGGGGNANANNNNNNAAAAAAANNCCCCCATTTTTTANNTNNNGNNACNNNA
NCCNTTTTTTTTGGTNTTATTNNAAAAAAAATNTCNNTTTNNNTTTAAAAAA
AAAANCNNNCCCNAAAGNGGGGGNAAAAAAAACCCCCCCCCNNNAANAANGNGN
AAAAAAACCCCCCGGNNNTTTTTTTTTTAA
Sequence 4810

GCTCGNCGGCCGCCATGTGAGGATATCTGCAGAATCGCCCTTGACGGCCGCGCGGCGAGG
TACTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAAAATTTTTTTTTTTN

TABLE 1A
330/599

AAAAAAAAAATTTAAAAAAAAAANNTTNNNCCNNGGGGGNAAAAANTTTTTTTTTT

Sequence 4811

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATTCCGGGTCATCCGCAGAAATTCCTCATAGA
TGGCAACTCTGTCTACTCTCCGAGCCAGTGGCGAGAAGTTCACAGGGAGTCCACCCCGGT
GTGGTGCCTGTTGGGGACAGACCTGAATGTTGAAACTTGACAGTCAGAAAAATAACTCTT
GATGCTGCTGTTTCGGCCCCGCGTACCTGCCCCGGGCGGCCGAAGGG

Sequence 4812

CTGAATTGGGCCCTCTNATNGCTTGCTCGNCGGCCGCCAGTGTGATGGTATATCTGCAGA
ATTCGCCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGGATTGAGGCCCTAAGGCGGGGGAC
AGCACAGTGTTCCTTCTCCTCCAGAGTTCAGGGAAGACGTCCAGGGCCTCCTGGTCCGA
TATGTCCATCAGGTCCATCTGCTCCAGCATGTCCACGTTCACTTCCATGGATGACATGCT
GCCTATGGGCTCTCGCCGCTCTGCAATCTGCAGGTAGCCAGTGGACAGGTACCTCGGCCG
CGACCACGCTAAGGGCGAATTCAGCACNTGGGCG

Sequence 4813

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGTTAGACATCTACT
GTTTAGAGGGGATAGGGAAATTCCTCAATGTCCTTCTTACATTGTTCTAATCTTTCTCAA
GTTTGGATAGGAATCTAAGAGAGCATTGGGTTTACCTCCTTCGGCCGGGCGTGGTGGCTC
ACGCCTGTAATCCCAGCTCTCAGGGAGGCAAGAGGCTGGAGGATAGCTTGAGCCCAAGAG
TTCGAGACCTGCCTGGGCAATATAGCGAGACCCCATCTCCAGAAAAAGGAAAAACAAACA
AACAAACAAACAAAAAAGACAGAAAAAAAATAGTGTAACTCCCCTTCTTCATGACCCC
CAGATTCTCTTCTCTCATCTTCTGTTGTGCCCTGATCTCCATGTCTTCTACTTTGTG
AGAATGTATGGGGGGTGGGGTCAAGCATTTTAAGGGGGATCCCAAGGGCTTTTTCATTTG
AATGACAGCTTCTTACCTATGCTCTTTTTTTTTCTTCTCTCNTTTAAAGGGGGAAC
ATGGGGAAGTTAAATTTACCCAATCCAACAAAGACTGTAACCCATCTTCTNNTTGGGANG
GATNGNTTTTATCATTTNACAAGANAGAATTTAAAGTTTGGCACACTTCAATCCTTNTT
TTGACCCAACTTAAGGGCCAAAANAACCGAAAAACTGTTGAATGGANCCTTTTTGGCCNC
CTAAAACAGNNTNNCTTTAANANNTTTTGGTT

Sequence 4814

CCCTATCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCACAAGT
TACAGTTTATTACACAATAGCAAGAGGCAAAGTATTTGTAACAATAACTGCTGTANAGC
TATATTCTGTAATTAGTTNGTCATTTGAAGAATATTCCTTAACAAATGTAACTTTAACA
TTACAAAAAAGAAAAACAGACNTAGTTACAAAGAGCAAAGGCAGTAATATTGTTTCTCTAG
CTATAAATAATNCAAAAATATAAAAATATATAAAAATAAGTTTTTTGTAGTAATATAAGC
TTCTTAATACACTACATAAATACATCAATAACTATCTACCAAGCTACTTACTGNGTAGCT
ACAACTGNGAAATAACTAAAATTCAGTATCAGAGTCTTGGATTACAACTGTATTTT
TCACAGATCTCTTCATCCGCTTAATTTTCTTCC

Sequence 4815

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTAAACAGATGTAATTTCACTTA
ACCCTTTGCGCTTTCCCTTAGTTGTCATTTAACATACAATACTGGCTTTACTTATCTCTA
GAAAGAAGAAGGCATGCTACAAATAGGAAGGAATTGTAATAATGATATTTGGCCTCTACT
TTGCTTAGCTGTTAAACTGTTTTTAGTATTTTTGTAAATATTTGCAAAGGGAAGCATT
TTCTACAGAGGATAATTAATTTCAAGAAAAATATCTTGAGTTTTAAGAAATAAACATCTC
CAGAAAAGGAGAAAGTCGATTTTATAAATGNTGGCAACTCTCCAACATTNNGGGTAGGT
GACTCCTTTTGTAGGACATTTGAACTAGCCAA

Sequence 4816

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGAACCTATTAATAAACCATTCATGCTTCCCA
GTTTGGCAGATGTGAGCAAATATGTATAGGAATTCCAAAGGTAACTTTTCTTTCATT
ACTTTACAGAAATACTGTCAAGTCCAATAGAGAGCACAGACTTGGGAGGCGGATTGGGTG
GGTTTGAATCTCTGCTCTGCCACTTTTATTAATCATGTGAGTTGAGTATGTGACTTAATC
TCTTTAGCTCAATTTCCCATCTGTAAAATAGGAATAATAAAAACTGACTTCAGAGA
GGTTTGTGAGGATCAATTA

TABLE 1A
331/599

Sequence 4817

GCNNGCGCCCGGGCTAGTCACTTGTTTCAGTTCCTTTCTTNCCTGTTTNTGGCCAGGTGTGC
CACCTAAACANAGGTAAATTTCTTTAGAGGCTAGNCACAAACAGACTTCAAGATTCCTA
CGCAGGGAATTTGCCTN

Sequence 4818

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTAGAGTATGAGTTGCTAAGTTAGATGACAAA
GCACTGGGTTTATTATGTATTAGTGCTGTAGTTATACTAAAGGAATATAATATATGTTGA
CATTACCAGACTAAGCATTGATCACAATATTCTCAAGTAGGGAAAATTAGAATATTAAG
TGGAATATAAGCTGATTTTCTTTACGAAAGTAATAAATGAAAATAAGGCTGTGACCAAAA
AGTAAGTTTCTAAGTGGTTCTCTTGTTAGCCAAGCAAATAAATCCATTTAAGATATGGTT
AGCTAATTAATCATATTTGATTGCAGGAACTGAAAAATGTATCTAGAGAAAATAAACA
TTAAGCCTTTTGGTGGGAACAGTTTCTCAAAGAGTTGAGGGTATTGGGAGCAGCATTTCT
AGTCAGTTACAAAACACAACAAGTGATTTTTGAGTGGTTTTCTTGACTCTTGGTGAATT
GACAAATGNTATCAATACTTTTCTGNTGGTTTTTATTTTANGA

Sequence 4819

ACTTTN
NNTTTTTTTTTTTNGTTTTNTNTNNAANTTNNTTTTTTATNTTTAATAAANTTAACC
TTCTCCCNNAANTAAANAAAAACCNNNANNNNANNAAAAAAAAAAAAAAAAAAACTANTANT
TTTTNNATNAAAAAAAAAAAAAAAAATNNTNTTTTTTNTATANAAANNANAATTA AAAA
AAAAAAA

Sequence 4820

TCGACGGCGCAGTGTGATGGATATCTGAGAATNNCCTTTGACGGCGCCGGCAGGTCCGGG
TGGGGGAGACTTTTGACGTGGAGTNNTTTTCTCTGNAATCTTAGGAGCCAGAGAGTTA
GCCCATCCACCGAGAAGCTTTTGAATCTTGATNACNCTCCTATCAGCCTGCTGTGNAAA
CCGACCAAAGGAGGAGGCTGNAATGCCAGAGATTACCCAAGTGTGAAGTTGTGTTTATGG
GGATGGAANATTATTCTATTCTGGAGGAGTTTTCAGTCTCTGCGGTTGCTGTCACTCAGAT
CCAGANCGGAATTGNTATCAGCCTCTTGGAACACAAAATGCTTAAGCTCTGGCCTGCCT
GTTTCTCTTCCCTTGNA

Sequence 4821

CCCTTAGCGNGGNNNGCGGCCGAGGTACNCNGATATATNNNTATTTGGCTAAATGCTTTC
TGAGGTCCTTTGGAGTCCTGNAGCTCCATGGTTATGTAGCTCCTTTCTTGAANACTGGG
GGTTTTGTAATGTTGANATACTTTGCCTCTATGCTTCTCAGCTCATGACCAGTCC

Sequence 4822

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAACAAAACAACAAATC
AACACAGCAACAACAACAACAAAATTA AAAA ACTTTTTCTAAAAAAAAGTGAAAATA
AAAAAAATTATATGCGCTTCATGGGACTGAGTCACCACCTTCCCTTACATACTTCAGTTC
AGATTGNAGCCATACTTAAAAAAAAAAAAAAAAAGCCAAAAGATGATGACACATTTTATCA
GTATTGNGAATAAACTTGAACCCCAATACCCGAAGTTCATGTCATGTCTTTAGTTGNAGA
AAGTTTTNCTNTTTAAGGGAAGCGACCAACTTGGACTTTTNTGGCACACGATTGCGAGTT
NTNTAAGGAATCAAGGGTCCCGCCTGGATATATNATTATGGGNAATTAATGGGAATGG
AAATATGGGGAGTTGGTTTTAAGCCTTTTT

Sequence 4823

CCCTTAGCGTGGGTGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTTACATTTTATAANAGTATATAAAAAATGATNTAAATG
GACATTTACCGGTAAGTGGGGGGAAGGCATATATNTACGTTAAAAGGCAGGACATTTTAA
AAAGCTCTATTTTNTAAATGAAAACCTACNAAAGCGGGGTGGGTTGTGGCGGGGGCA

Sequence 4824

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAA
AATNGAATCACTTATTTTTTTTAAAGCCCTGCATAGAAATCCCAAGGTNTCAAAAACAA
ATGAGAGAAGCCTTATTCATTACATTANCCAAAAATGGGTGTGGACGTGAACATTNTGGA
AGGGTGACNCTGATGACTTGAGAATGTNTAAGGCACACTTTGTGTTNTTGTCAACATCCC

TABLE 1A
332/599

ATGAGCAAGTACATTTTATCCACTTAGGTAANAAAAGTATAATTGTAACCTCAATNTTTGA
TTCAATAAAAAATATNTTNAGCAAAAGNGGATAACCTTACATGAAAGTGAGAAATNNTGT
TTTACAACCTTTAAATCAAACAACCTTTGGTATATTCTTAAAATTATATAAAAAATAGTTTT
AGTGATAAAATGCNTTTGGTCCCCTGGATTTCATAAAGCANATCTGGTAGGCNTTAAAAA
TTGGCCCAAAAAACAACCGNCTAAAAAACCNAATAAACCCCCCACAATAAAG
NTCCTNCCCGGGCGGCCGTTTTAAAGGGCGAATTTTANNANAATTGGGGGGGGGNCCCN
AGNGGAATCCNGCCTTGGTNCCAAAATTTTGGCCNCNCCCAAGGGGNATAANTTTTTT
TTTGGGGGAAANCCCCCCCCCCC

Sequence 4825

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATAAAAAAATTAGCCAGGTGTGGTG
GTGCACGCCCTGTAGTCCCTAGCTGCTGAGGTGGCTGAGCCCCAGAAAGAATACTTTGAG
CCCCGAGAGGTAGAGGCTGTAGTGACCTATGATTCATGCCACTTGCACTCCAGCCTGAGA
GACAGAGTGGGGACCCCTTTCTCTAAAGAATTGTTGTTGGC

Sequence 4826

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCAAAAGAAAAATTTAAATCAAGATGAGTAAA
AGGAGAATGGTCTCAATATCCTCAAAATGCAGTAAGAGAAGTAATCCCCACTGAAAT
GTCTCTCTTTCTTTCTATGTTATACCCTGGAGTCCCTGGTTGAGGGGTGGGGGAATCAGAA
AAGTAGGTTACATTTAACATTTTCTTAACTACATTCACTTCTTAAAAAGGAACAAGAA
GTGTAAATAAGTATGTATAGAGTGAGGGATTAAGCATATTTGCATTGGGGACTCGTGTAT
TATGCTTTTAAGTCAAAATTAATATTCTCAAATTCGAATTTGATAGCTATTATTTCTAAA
TCTTTTAACTCCTCAATTTTCTGGTAACCTTCTTTCAAGAGTCTCCTTCTTCTAAAGT
TGCCAAACCTTTAT

Sequence 4827

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTAGCCCTTTTCTGTTGGTGCAGCTGC
TGGCATTCCCCCATGCAAGTTTTCAGCTTGCTTATCTATGTTTGTAGCTCAAGTTTCA
GGTCGCTCTTTGTTAGGAAAGAAATATTTTGGGGCTGCTTTTGTAAAAGGGAAATTC
TGCCTAAATAATTTTTCTAACTTNT

Sequence 4828

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACGGA
GTCTTGCTCTGTACCCAGGCTGGAGTGCANTGGTGCCGTCTTGGCTTACTGCAACCTCC
ACCTCCCAGGTTCAAGCAATTNTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGGCTACAGGTG
CCCGCCACCACCCCGGCTAATTTTTGTATTTAGTANAGACTGGGTTTCACCATATTGG
CCAGGCTGGNCTCGAACTACTGACCTTGNGATCTGCCCGCTCAGGTTCCCAAAGTGCTG
GGATTACAGGNGTGAGCCACCGNGCCTGGCCCTATATTTCAAAGTNTAAGGCATGTAGG
ATGTAATGAGTTCTGGCACTANACAAGTGACAGAGCTCCATTTAAGTCTATCCCAAT
TTAAAAAATGTACCTG

Sequence 4829

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
AAAAAANTTTTTNAAAAAANANANTGTTTTTTTTTT
TTNNNNCANN
AAAAAANNNGGGGGGNAANNNCCCCCCCCNAAAAAANNNTNNNNNGGGGGGGG
GGGGGGCCCCCCCCCTTTTTTTTTTNNNGGGGGGGGGGGGGGAAAAAATTTTTTT
TTTTTTNGGGGGGNGNAAAAAANCCCNNTTTTNNCCCCCCCCCAAAANNNTTT
NAAAAAANNN
GGGGGTNCCCC

Sequence 4830

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTTGGTTTTCTTAAAGTGAAAGTCAGCTATAT
CTATCAACCTTTGATTTGAATAGTCCGCTTTACACTCTAAGAAGGGTCATAAACAGTA
ATTTAATATAATTATGACCATGCTAATGTGAATCTTAGGCTTTACTATATTTACAACAG
CACAATTTGATTCAAAATCAGCTCTTCCAAGTGAATAACTATCTTCAAAACTGGTTT

TABLE 1A

333/599

CCAGGCCAGGCACAGTGGCTCACGCCAGTAATCCCAGCACTTTAGGAGGCCAAGGCAGGA
GGATCACTTGAGGCCACAAATTCAAACCAGCCTGGGCAACAGAGCAAGATTCCATCTCC
ACAAAAACAAGTTTTGAAATTAGTCAGGTATGATGGCATGTACCTGCCCGGGCGGNCGT
CGAAAGGGCG

Sequence 4831

CCCTTGCCCCGCCCGGGCAGGTAATAATTATCCTCTTCTAGTCTCTTTGTTAATGTGCAA
TGTCTGAAAGAGTAAATTTTAAAAATGAATTAATTTACATACAAAAGCAGTGGCATT
GAAATTAAGAAATAATGTCAAAGAACAAGAATACAAATAACAATAAATTTCAAAGT
AGCAACAGACAAACCTGAACAAGAACTTCCATGAGGGAATCATCAACCACAGAATGAAGC
CACCTGTCTTCTTCACTCTCGCTGGGCGTCTGTGGCTACCAATTTTCAAGCCCCGCGTA
CCTCGGCCGCGACCGCTAAGGG

Sequence 4832

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTGTGGCTGCTAGGATCCAGGGTGCACA
GCAGGAGGTGAATGTAGGATGAGCAAACATTACTGCCTGAGCTCAACTTTCTGTGAGATC
AGCAGTGGCATTAGATTCTCATAGGAGCATGAACCTTTATTGTGAAGTGCACATGCAAGGG
ATCTAGGTTTGCACACTCCTTATGAGAATCTAAATGCCTGATGATCTGAAGTGGGAACAG
TTTTAATCCCCCAACTTCCAGTCCGTGGGAAAAATTGTCTCCACGAACTGGGTCCCTG
GTGCCCAAAAAGTTAGGGGAC

Sequence 4833

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAANTTTTTT
TTNNNGGGGNAGNGNAAT
NNNAAAAAAAAAAAAAACNNNNAAANAGNATNNNAAAAAAAAAANGNNNNNTANTANCAANN
NNNAAAACNAAAAAAAAAAAAACCGGGGGGNGGNGNGAAAAAANAANGGGGGGN
GNGAAANNNTNNGGGGGGGAACCTANATTTTTNTTNCCTCCGNCNCNAGACAATACACA
NAAGNNGAGTNGNCCCAACCCAAANTGGGGAGAAGGCCNAAAAAAAAANANCATTNGG
GGGGGCNCTAAAAATTTNTTNTGACNNGGGNAAAAAAAAAANACAGNCGTNNAGANGG
GGGNTTTTTTNGGGGGGGGGGCGNAAAAAAAAANNGAANCNNCNCNNNNNCNGGGGGGGG
AAAAAAAAAAAAANCCNTAAANTTTTTTNGGGGNAAAAAANNGNGGGGNCNTTTNNGNNNA
AAANNCNNTTNGGGGNNANNNTNNAACNAAAAANGGGGGGGGNGNNNAAAAAAGGGGNA
ANNNNAANNNGNCCNCAANNNTTGGGNNNAAAAAAAAAAANNNNNNTCNTNTT
NCTGNNANNNNNNNNNNNNNNGGNGGNGGNANNAANNAANNNNNNNNNNNNTNTT
NTTATNNANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNCCCCCNCNNNNANNNNAAAAAAAAAA

Sequence 4834

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGCAGGTACACGGCAGGCAATCGGAGACACTTTTGCTGTT
GCCTAGGAATGGATACACCCTGGTTAGAGTAAAGCGTATCTCTTCTCCACGCTTCCATT
GTCTACTTTCTCTTTGAAACATCTTAGGGATAATTATTAGGAATAAATACTGAGAAAAAT
AGCACCGGCAATAAAAGTAGCTGCAATAATAATAGTAAAGCTAATATTGATGTACCTCG
GCCGCGACCGCTAAGGG

Sequence 4835

TACTAAGGGAATAAGCTTGCGGCCGCACCAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCAA
TGCTTTTAAGACCTTTAATAATGCCACGTGCCCTAAGGTTGGCCCTCTTAACCTCCCTCA
GCTCTTTCTGGCTTTAAGCCATCACCCAGGTGTGCAGTTTATGTCAGAGGGGCCATCAG
GTAGGGAACCTTATCAGCTGCTCTAAGAGAAAAGGCCGCCCTGCTATTATCAGTGGGCAC
AGGCTGGAGCTACCCAGCAGGGGCTACAGTCGGGTTACCTGNAGACATGATCCCTGGT
CCTCTGAGGGCCTAGGCAGGACATGGGGGAGGACACGGCCCCCGGNACAGANTCCTCTGG
CCAGGAGCANCCTTTAGGTTGCTCTTNGTGCTANAAAAAATATTTTCTCTATGTGCC
ATGTCATGAAAAAGACAAAAGCACTGAGTTAATGGGATGNGGAACTTTANCCACAGGCT
TTTNTGCTGTGAANAAAGCATTTTTGCATGTGAACAGCTGGANCANGAGGCTTAATGGCA
NTGCTTTTCAAAAACCAACATTCCCCCAATCCCTNGGCANCTACATTACCTATNCA
TTTATCCTTCCCTTACCCTGGCAAAANTTTATTGNATGCCTACTTTGCCCAAGGCCCATC
TTTATCCCNAAACAAAGTGAANACCCCTTAAANGGGCAAATCCTGGGGGATTNGGAAAC

TABLE 1A
334/599

AAAGNCCCAGGGGTNTNNGGTTCCACAGGNCCCCCNNTTNAAGNGNAATNTCCAACCC
TTGAATGCAAGACTTTTTGTTTNTTGGGGGGGNNATTTTCCAAAATTTTCCCNCCTTT
TTT

Sequence 4836

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGGTTGCAGTTAAGAATTTTTCTCTTTCTTT
GGAGAGAAGTTAAAGTCCCTGGCAGTGTTTTCTCAGATCATCTGCATCACCTAAGCTG
GGGTTGGCCAGATCTTTGAACCTACAACACTTCATTCCGGTTTTCTTTCTTTGTGTTT
ATGGACTCTAGAGAGCACGGAAGTAATTGGGTTTTCTTTGGGTAGCAGAGTAAGGTAGAGT
GCACTTTCTCAAGACATGTTTATTGGTCTGAGCAAAGTTCTGTCTCTTGAAGGAGACAG
TAGCTTGGTGGTGCTA

Sequence 4837

ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNAAAAA
AAAAANTTTTTTNNAAANTNNNAAAAANNCCNGNNTTTTTNNNAAAAAAAAAAAAA
AANTTTNNAAAAANNNNTTNNNAAAANTNTTTTNNAAAAANNAANGNTNCCNNNNN
NNNAAAAAANNCCTTTTNNGGNNTNCCCNAAAAAANNAANNCCCCCNCCNCCNNT
TTNAAAAAANCAAAAAAANGGGG

Sequence 4838

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACAAATCCTTTTACAAATATAAATTTAT
TATGAAAACCTGGAAGGATAATCCAAGGAAGGTAAAGAAAGAGAAAAGGAGGCCGGCAGA
AGAAGGCAGGAAGGAGAGGAAAAGAGAAAAAGACAAAGAGGAGATGAGAGAAGAAAATAC
AGTTCAGCACAAACAGAAAGTGCAGAAGCTCACCTACCCAAATGGCATTAAAGCCTCGCTGT
GTAATCGTGTGCAGAAAACAAAGCATACTGACACATAGTGCTCTACTTCCATCCACTTGA
GTTCTAAGAGGTAAATTAAGCTCCCTGGGAAGGGGACATGAGGTTGCTCAAAACC
CACCAAGAAAATTTTAAAAAANGGAGAGAGAGAAACCCCCCCCCACAGTCTTCATT
TCCGGATGTTTATTGGTTAAAAAGGGAATAAATCCATTTGAAAATTAGAAAAGAGGAAT
TGGGAAAAGGGAAAAAAATTATTGGGTTTTANAAGACCAGCCTTGCTTCCNTTGGAGGG
GGAAAAAGGAGGA

Sequence 4839

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCGGGGAGTGAATCCACACCCACAGAAGGAGAG
GGGGATGAAGAAATCTGCCAGGAGGGTGCCTCCCNAGTTCTGATGAAGAGTGAATCAGC
CCTGGCCTCATGGACCCTCCACAGGCTCTCCCTCCCTCAAGGGTGCAGAATGATGAGGAT
TCCAACCTCCAGCACGACAAAAGCAAAACACACTCGCTCTGAGAAACCGAGGAACGAGCC
AGACGACTGGAGTTGCCAAGAGCAAGTCAAAAAACATTCTGGTGAGAATGGTGAGCGAAG
CTGGGACAGGTTTCTGCTTCAACACCAAGAGAAACCGACTGCGGGAAAACTGACTCTTT
TGCATTATGATCCAGTTGTGAAACAAAGAGTCTCTTCTGCGGAAAAAGAAAAATACCCT
CCCTTTAAACNGTGGATTGAAAATGACTTTGATTTATAAAGAGAAGACTGGAGGGCCGGG
ATACTGATTCAAAAATCCTGTACCGTGAATAAAGAAGAAAGAAATGGCATGGAATCACT
GCCTCCTGTGATTTTGAAGCCATTGTGAAGGAAAAAATGCAGTGAAAAGAAAGTCTTT
CTTTTAGGACAGATATTATTGCATCACATTTATTTATCTTTCTGGGNATTTTATAGCC
CTTAATAAAAAATTTTNAATNNNNNNNNNNNNNNNNNNNTAAACTAAAAAAAAAAAA
AAAAAA

Sequence 4840

CCCTTAGCGTGGTCGCGGNCGAGGTACTNTGTNTNCATTNTNTTTTTTAAANAATCATCA
NGACTCCTTATGAATNAANTNCATTTGCTGTNTTGTNCCAAACCATATANCNCAGAAAA
ATCAAAACCATGACANGACATTTTACCNTTTAANTACTTNNNATAACTAANTACTCTTTA
AATATTTTATTTCAATACTGTGGATGGAATGAGAAGCATTCTAAATTTNAGTTAATAT
ATTTTATGAANATATTTGAGAAAAGAAAAANATANCTAGGTATNCANGACCCATGGACA
TGCTCNTNTNATGGACNTATNTANGTTANCTAATTTGGCCTTTTAAAAANGNGTANNG
TTGTTTATTATAGCTACTTTCAAGGGAAAGTTTGAATATNATTCTAGTCTCTAAAGTTCT
TCACGTTTTTCTGACATTCCCTGGANGGTGACTGGGGAAAAAATGGCTCCAGGGNTNTAA
NTCAACCAANGCCCAANACTTTACCNTTCTNATCTTANAGAACAAAANGGATACCTNAA

TABLE 1A
335/599

TTNANGGANCTTTTTTCCCCNTTTTTGGNAAACAAGGTNAAAAAAGNCNTTTTTNNCT
TATTTTAAATTATAAATTTTTAAAAACCANNATTTTTTATTNTTAAACANGNTTATTCCC
ATATTTTCTNNAGNATTGNGCCTNAAGAAAATTCNNTTTTTNNNNTGCCCNANNAATTA
TAAAAATTTTTNTNNTTTTTNTGAATANGNNNAAAAAANAAAAACAACTTNTTTTTTTT
TTTTTTTTAAAAAANAAAAAANAAAAA

Sequence 4841

TAGGGAGTCGACCCACGCGTCCGGGCGGCGTCCGCAGTCTGCCGAGCGGCCTGCTCTGGG
ACGCAAGCGCTACTTCGCACCTGCCGCTGCCGGGCCCTGCTGAGGCTACCTGCCTTGGCG
GGTACCGCAACCTTCGTCCAGGCCCTCCAGAGCGTGCCGGAGACACAGGTCAGCGTATTG
GACAACGGGCTGCGTGTGGCCTCGGAGCAGTCTCGCATCCTACCTGCACGGTGGGAGTG
TGGATTGACGTTGGCAGTCGCTATGAGACTGAGAAGAACAATGGAGCAGGCTACTTTTTG
GAACATCTGGCTTTCAAGGGAACAAAGAACCCTCCTGGCAATGCCTTAGAGAAGGAGGTA
GAGAGTATTGGCGCCCATCTTAATGCCTACAGCACTCGGGAGCACACTGCTTACCTCATC
AAGGCACTGTCCAAGGACCTGCCAAAAGTTGTGGAGCTCCTGGCAGATATTGTGCAGAAC
ATTAGCTTGGAAGACTCGCANATTGAGAAGGAGCGAGATGTGATCCTGCGGGAGATGCA
GGAAAAACGATGCCTCTATGCAAAATGTAAGTCTTCGATTACCTTGCAATTGCAACAAGCA
TTTTCAGGGGCACAACCTTTAGCCCAAGCTTGGTGGGAAGG

Sequence 4842

CCCTTTNTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNANAGGCTGAGGCAGGTGGATTACTTAA
GCTCAGTAGTTCCAGACCAGCCTGGGCAAGATGGCAAACTCTGTCTCTACAAAAATTCT
AAAAATGTAGGCAGGCATGGTGGTGTGCTGTAGTCTGGCTACCCAGGGGGCTGAGG
TGGGAGGATTGCTTGAGCCTATGAGTTCAAGGCTGCAGTGAGCTGTGATTGTGCCACTGC
ACTCCTGCCTGTGTGACAGAGTGACCCCTTAAAAAGANAAAAAAGGCTTTTTNTGGTGCA
NANCNATTTAGGGNAAATNTTCTCCNATGGNGNGGAGTTTTTNANGGGGCCTNCTGGG
ACTAACCCATNTTTNCGNTGAAATNGAATTCCTTAAGTTCTTGAAAAATNCTNTTTTNA
ATAAACTTGCTCTTGGGTTTNTGGGACAANAATNAACTNCAATTCNTTTTTTGTAAAN
AAAAAATTTTGTTCNTGGCTTTTGGCAATAATCAAAAAACCTTNTTGGGATA
ACCCCTTGATCAACAACCCGGGTTTCNAAATTTTTTCTGGAATCGGGNGGNCCATTT
TGAACTTAANTCCTTGACCTTNCCNAAAAAATTCAAAANCCAAGGCCCTTNAAAAA
AATNAAATTCAAAACCCCTTCCCNCCAAAANTNCNCTTTTGGGCCGGGNAANCCCNCTT
TAAGGGCNAATTTTNCNCCCNCTTGGGGGGGGNTTNTNCAGGGGAANCCCANCTTG
GGNCCCNNTTNGGGGAAAAG

Sequence 4843

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATCCTGCCTGGATGACAGAATGAGACTCTGTCTC
AAAAAACAAGCAAAACAAACAAAAAAGCAGATTTTCTCACAGTTGTGGAGACTGG
AAGTGCAAGATCAAAGTGTGGCAGGTGCCTGTAATCCAGCTATTCCAGAGGCTGAGGC
AGGAGAATCACTTGAACCTGGGAGGCAGAGGTTTCAAGTGAAGTCCAGATCATGCCACTGCA
CTCCAGCCTGGGTGACAGAGCGAGATTCTATCTCAAAAAAAAAAAAAAACATAAGC
AAATGAGAGTGCCTGGGAGTGGTCATTGTGGGGCATTTCTGTTCTGTGACCCAGGTCAT
GTCCCTCCCTAAGCCCTGGTCTNTCTTGCCTCCTGCAGGGCTGGTGAAATTACCATATCT
CCGTCAAGTGACGTAACCAAGTTCAAGTTGGAAGTGTGTCTTTGAAATCATACAACAAA
GTTTGNGGACAACCAGGCCTGGNGACCCAAGGGC

Sequence 4844

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TT
AAAAAANNNNTTATNCCNNTTAAAAAANNAANAAAAANNNNAANCGNNTTTTTNA
AAATCNNTNAAAAANNNAAAAAANGGGNAAAAANTTTTTTTTTNTAAAAAANAAAAA

Sequence 4845

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCCTGCCATCATCTATAACATCCTGCTCTTGG
GCTGACCAAGTGCCCTGGGTGAGAGCTTCATCTTATGACGGTTGTGTATTTGGTCCCCT

TABLE 1A
336/599

GACCTGCTCCATCATNACTACAACCTCAAAAGTTCTTCACAATTTGGCCTCTGTGATCCTC
TTCGCCAATCCCATCAGCCCAATGCAGTGGGGTGGGCACTGNGCTTGTGCTCTGGGGNCT
TGGTCTTGATGCCAAGTTTGGAAAAGGACTAAGAAGACATCCACTAGGAAGAGAGAGACT
ACCTCCCATNAANAATATTTAAGTTTTTTTTTAAACAGTGACATCTNTTGGGAAAAATGG
ACTTAATAGGGAATATTGGGACTGAGTTCAGTCTTTTTTAATAAAATAAAA

Sequence 4846

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
NN
CCTTTANCNANAACAAAACACCATTGAGGATAAAAACTTAAATCCAANTTTAGGGANTT
AAGGAAGAAAAAANAANAAGCCCGGGGTCNTCTAAANCTNGCTTTAAANANCNNTT
TCANANNNGNNAAGNNNGAAANCAANNAATNANAAAANNNNNNNNAATNTTNTNCCCT
TTTCCCCCANTTTTAGNAACAAAANTNAATTTTNANAAAAA

Sequence 4847

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
ANNTTTGGGGGGGNN
ANTTTAAAAAANCTTNAANTNGNTNNTTNGGGGNCCCCCNAAAAAANTGGGGGAAA
AAAT

Sequence 4848

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TT
AAATNTCTTAAAAAATNTTTTTTTAAAAAANGANAAAAAANNCCNNAAAAAAGGG
GGGGGNATTTTTTTTTTTTTTTTTNCCNCAAAAAATTTTTNTGNNGNNTTTTTAAAAA
AAAAAANNTNANCNNNAATTNANCCNNGGGGGGGGNNNAANNTTTTAANNANNN
NNNNNNNNNNNNNNNTTTTTAAAAAANAANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNTTTTATTANAAAA
AAAAANCCCCCCCCNTTTTTTTTTTTTTNNTAAAAA

Sequence 4849

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
AAAAAANNNNNNNAANNGNNNNNTTTTTNGGGGAAAAAAAAAAAAAAAAAANCNNTTT
TTTNNCCCCNCCCCCNATTTTTNNNNNNAAAAANAANGGGGGGGGNCNAAAAA
AAAAAANNTNNNGGGGGAANNCCNNGGGGGGNCNCCCCCNANGGGGGGNNNNNN
NNAAAAAGGNGNNTTTTTTTANNGGGGGGGGNGGGGNTTTNNNTNNNAAAAAAANG
GGGGGNNTTTTTTTTTNTTNGGNNCNCNCCCNNGGGGGGNAANTNNCCCNAGGGGG
GGGNTNANNAANNAANNNNNNGGNAANAAGGGGGGAAAA

Sequence 4850

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTTTTTTTTTAAGAAAAATGGAATCACACT
AAATATTTAGAAAAATTTCTGAAATGTTAATTACCAAAGGATACAAAACCTGTATTGA
AACCATGATTGAGTTGTGTAAAGAAAAATCTGTAAGGAGATATGTGAAAAGATTGGTTGC
AAGGGAATAATGAAATTACAAGTATTAGAAGGAATGGCTGGGCATGGTGGCTCACGCCTG
TAATCCCAGCACTTCGAGAGGCTGAGGCAGGTGGACCACCTGAGGTCAGAAGTTCGAGAG
CAGCCTGGCTAACATGGTTGAAACCCCGTTTCTATTAAATATACAAA

Sequence 4851

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGTAAGCCCTGGCTGCCTCCACCCACTCCCAG
GGAGACCAAAAGCCTTCATACATCTCAAGTTGGGGGACAAAAAGGGGGAAGGGGGGGCA
CGAAGGCTCATCATTCAAATAAAACAAAATAAAAAAGTATTAAGGCGAAGATTAAAAA
ATTTTGCATTACATAATTTACACGAAAGCAATGCTATCACCTCCCCTGTGTGGACCCGCG
TACTTGAAGCTTCAATTTAAGTGGACCTCAGGCTGGGAAGACCATTCTCTGTTTTAT
CCTCATGCTGGCAAGGTCATGTCCTGGCTTGAAAGAGGAGTCTCATCTATTTCTCCTG

TABLE 1A
337/599

GAAGAACCTGGGTT

Sequence 4852

CCCTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNANTTTTTTTT
TTTTTTTTTTNNGGGGAAAAAANAANTTTTTTTNNNNNTTGGGGGGGGGNCC
CCNNAANNGGGGNTTTNNNCCCCNNGGGNNGGGGGGNCNNGAAAAAANAANG
GNNNAAAAAANGGGGGGNTTTNAAANNCCNNNCCAGGGGGCCCNANCCCCNTTTN
GNNNNGGGNCCCCNTTAAAAAANATTTTNGGANCCCCNTTTTGGGNCCCCNTNAAANA
AAAAANTTTGAAAAANTTNGNGCCCCNNNTNGGGGGGNNNATTTTTTTNNNANGG
GGAAAAAANANANGGGGNTTTTTTTTTTTAAAAAGNNNTTTTTTTTTTTNAA
AAATTAANAANTTTTTTTNNAAAAAGGTTTTNTAANACNTTTTTNAAAAANTTTT
GNNAAAAAANANANGGGGNNNTTNCNCCCCNTTTNTTTTTTGGGGGGGNGANAATT
TCCCCNTTTNAAAAAANAANCCCCGAANGTTTTTTTTTTAAAAACCCTTTN
AAAANTTTTTTCCCCCCC

Sequence 4853

CCCTTNGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGNACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTT
TTT
CAAAAAAANNNNCTTNTTATNNANGGNAANAANGNTTTTTGGGGGGANAAATNAA
AAANGGNTNAAAAATTTTTNTTTTTTAAAAANGCCCCTTNCNGGNAGGGGGGNAANAAN
AAATTNANNAACNAAAAANTTNCCTTTTANAAAAA

Sequence 4854

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTCCTTCTCCGCCGCCGACTGTCCTGAGCTG
ACTGCTTGTTACGGATTTTCTCCTGACCTTCTTGAGGACCTCTCCTCTGCCTTGGTGA
GGGGCAGGTGAGAGGGCAGGGAACCCCTTCTGCCCCAGCAGACGCTTCTCCTCATCGG
CCAGGAACAGGGTTTGACAGGGCAGCTGGGGGTAGGGGCAGGAGAAGATGCAATAGGAGT
GAGGAGGGGGTCAATCCATTTGCAGCACCCAGGCTACTCCCCCACATGCCTTCTGGAGA
GTGTTTCTCACTGGGAGACAACTTAATCTANAGGTGAGGTGAGGGGCANAGACTTTAA
TTCAGACAGGCTCTANATCAAGCCAAAGG

Sequence 4855

CGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAGTCCTGATAGGACTCCTAAAAAGCATTTCAGTGCC
ATCACAAACAAGTAGAGCTGGGTAGAGCTGGGCGCGGTGGCTCACGCCCGTAATCCCAG
CACTTTGGGAGGCCAAGGCGGGTGGATCACGAGGTGAGGAGTTCAAACAGTCTGGCCA
AGATGGTGAAACCTGTCTCTACTAAAAATGCAAAAAATCAGCCGGACATGGTGGCGGG
TGCCTGTAATCCAGGACTTTGGGCAAGGCGAGAGGATCACCTGAGGTGAGGAGTTCAAG
ACCAGCCTGGCCAACATGGCAAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGT
TTGGTGGTGGACACCTGTAGTCCCAGCTACTTGGGAGGCTGCGGCAGGANAATCACTTGA
ACCCCGGAAGTGGAGGTTGCAGTGAGCCAAGATCGTGCCATTGTACCCAGACCAATTTA
TGTATATATATTCTGAAATGCTCCCTTTTTAATGTGGTCATTTGTTGCCTTCTAAGTTGA
GAAGACAAAACCTGAATAAGTGAATGTTAATTGTCNAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4856

NCCTTACGTGGTCNGGCCGAGGTCAGTNCCTAAAATGTCCTTCTNCAACAGTAAATAT
TTCACCTGTAAATCATCACTAAGTAGTTATTCTGCCTGTTGATTATGAGCCTCCAAAA
TGTTTAATGCTTGAAGGATGGTTTGGGAGGCAGGGAATCCTTTTCTTAAACACCTTTAA
TGAGGCATATGTTACATATCATAAACACCCATTCAAGTGTCCCTGCCCGGGCGGCCGCT
CGAAAGGGCGAATTCCAGCCACTGGCCGGCNGTTCTAGTGGATCCGACCTCGGTCCAACC
TTGGCGTATCATGGTCAT

Sequence 4857

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTGGGGATTAAGTTTCCAACACATGCTTTTT
GTGAAACATGTTCAAACCATAGCATTTTCAAATTCAAAAATAAGATATCCCTTACAATAA
GTATCTTACCAAACACAGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTAGGGAGGCAGAGGCA
GGANGATTGCTTGAGCCCAAGAGTTTGAGACCAACCTGGGCAACATAGT

Sequence 4858

TABLE 1A

338/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNGGNTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNGGGGGNAAAAANATNTTTTTNTNANNNNN
AAANNNNNAAANNGGGGGGGGNNNNNNNNNAAAAAANNGGGNNAANNNTTTTTTTNNGG
GGGNTTTTTTTTTNNGGNNNNNNNNGGGGGGNAAAAANGGGGGCNTTTTTTTNAAAAAN
AANAAAANGGGNTCCCNCCNAAAAAAAANTTTT

Sequence 4859

TCGACCCACGCTCCGACAGGGTCTGATCTAGGGAGAGGCCAACTCTGATACCCCTATGT
GCGCTGCTAGGAGCTAAGGACATTGAGAGACATGGCCTGGAACAGACACCACTCCTG
CTTTGGTCTACATGATCACAACATGCAGTGCCCGGGACAGAACAGACCTGCTCAACGTT
TGCATGGATGCCAAGCACCATAAGACAAAGCCAGGCCCGGAGGACAAGCTGCATGACCAG
TGATGTCATGGAAGAGAAATGCCTGCTGCTCAGTCAACACCAGCCAGGAGCTACACAAG
GACAACTCCCGTCTGTACAATTTCAATTGGGATCACTGTGGCGAGATGACGCCCGCCTGT
AAGCGTCACTTCATCAAGACGCCTGCCTGTATGAGTGTTCCCCAATCTTGGGCCTTGG
ATTGAGCAGGCAGGCCAGAGCTGGCGCAAAGAGCGCTTCTGGATGTGCCCTTATGCAA
GAGGACTGTCAGGAGTGGTGGGAAG

Sequence 4860

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCTCTAAAATTTAAATCATTAGAAAATATCT
TAAATAAAATGTTTTACATAAATAAGTGTTAAATTTGAGATTCAAATATATTTCTTCT
GTATCTCAATTTGGGAAAAATCTCACAATTATTAACCTTTCTCAGTTACATTTATTTTG
AGCATTTAAATCTACTATACACCAGTTTGTAATTTACACCTTGGTTACCTCTCCCATGC
CTATGTGCTGTCTTCCCTCAGGTAAGTCCATTATATGCATCTAAGTGCTGGGGAGGTTTA
AATAGCACTTAAAGAATATTCATGAGAGTTCTGAAATGAAGGTTTCGTCTTTAGCTATTG
ACTGTAGGATTTGTAATTCAAATCATCACAGCATCCTAAAGAAATACTGT

Sequence 4861

ACTGTTTTGAAGAACAAGGGCTCAACCCTGATAACTCTAAAATTTGGGATCTTGTCAAA
TTAANTTTCAACATTCTTTAAATTTACCCTNATCCTTGTTTTCTTCGCTTGGACTNACG
NCCTTTCTGACTCTNTCCGCTTTTGGGTTGGTCTTCTAACAGTAAGGNATGCTGTAGG
TGTGGCTGGTTNTGATCCACACAGTGGAAGGAGAAGCTCCTCATCCCAGCTTCTGGGTGC
CTGTATCCCCACCTGATATGTTGCCTGCTTNCGCCGATGAAGTCTAATAACCTTCCCCCT
GCNATTTCCCTAAAGAGGGAAAAATAAACTT

Sequence 4862

TTCCGCCCTTTGAGCGGTGCGCCGGGCAGGGACTTTATTTTTTTTTTTTTTTAAAT
TT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGNNGCNNNNNNNGNNNNNNNNNAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAANNNANATNTNNCTTTTTTTTTTTNAAAAAANAANTTTTTTN
NCCNNNNNGNNANNAANANTNAANNANNNNNNTTNTTTTTNTTTTTNNNNTTGGGAAAA
AANATNTTTTTAATTNAAANGAAAGGGGNGGAAAAAAAAAAAAANNTTTATTNTTTTT
NNTNTNNNAAATAAAAAAANCNCCCGNGGGTNGGGTNTTTTTNTTANNNNNNNNNNNNN
NCNNCAAAAAAANNAANTTTTTTTNNNNNNNNNCCCCCCCCCNCNNNGGNGNNTG
NNANAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4863

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
CGGGTAGCATAAAAATAAAGGTATAAAGAAAGATATACCATGTTAATACTAGTCAAAAG
AAAAGTGGAGTAGCAGTATTGATATCAGATAAGGCAAATTCAGAGGGAGAAAAATGATC
AGGGATAAAGAGGGGCATTATATAATAAGAGGGTCAATACTCCAAGAAGACATTGTTAAA
TCCTTAATGTGTATGCACCTAACACAGCATCAACGTATGTGAAGCAAAAACTAATAGAA
CTGCAAGAGAAATAGACAAGTCCACTATTATAGTTGGAGACTTCAACACTCTTCTATCAG
TAATTGACACATTTAGCAGGCAAAAAATCAGTAAGGATATAGCTGAAGTGGACAATCT
GTCAAGCCACTGAATCTAATTGACATTTACAGTATACTTCATTCAACAGAGTACCTCGGC
CGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4864

TABLE 1A
339/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGTAACTTAATATCCTATGTTGTGTCA
AGACTCTTTGAAGACTTTCTTGAATTGCTTCGTAAAGGTCTGAACACTGTTAAGGAGAA
AGCTGAGTATCAACTTGCCTTTCTGATAGAAATGTTTCTTGTCAGTTTTATTGTTGAG
ATATACTATTTTTTCTTTTTTAATTCAGTTTTTAAAAAACAAATGATTGTGGCTT
CCAGTTACCAGGTTGTCTAGGTAATGACAGTAACTGACTGTAGAATGATAATTGTGGTA
TAGTGACCAATAGATGCCAACAGCTTGTGGCCTCACTAAAGGTGGGGTCCGCTTAGTCC
CCGGGAGTAAATGAGTGACCTCAGAAACAAGAATTCCTGGAAAGGCACATGCCGAAGAG
GAATATGGTATAATTTTAAATTTTAAATGCNAAAATTTAATTTGGNCTTTATTTT

Sequence 4865

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTAATCAAACCACTACATCTGGATCAG
AGACAAATGACCTCCCAGATTGACTAGTTTTGTAAGGAACTTCAGTTGAAATTGAAGCAG
TCATCAGCTGCTTCTCAAACCACTACACTACATAAGGAGGAGCCCAAGGGAACTGCAG
GACAAACAGGTCCACTGGGAACTTCAGGGGGCCAAGCTGTCAAAGACAAGCACAGAAAAA
TTCCTGCAATGTGCGTTAGACCTTGAGGCAGCTTTAATGGCAAAGTCAGTACCTCGGC
CGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4866

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAAAGTAGCCGGGCGTGGTGGCTGGCATGT
GCCTGTANTCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCTGAGAGGCG
GAGGTTGCAGTTAGCCAAGATCACGCCATTGCACTCCAGCCTGGGCCGACAAGAGTGAGA
CTCCATCTCAGAAAAGAAAAAANAANAANAANAANAATANGTACCTCGGCCGCGACCA
CGCTAAGGGCGAAATTCAGCACACTTGGCGGCCGTTCTAAGTGGGATCCGAGCTCGGGT
ACCAAGCTTGGGCCGTAATCAATGGGACATAGCTTGTTCCTGTNGTGAAAATTGTTTAT
CCGGNTCACAATTTCCACACAACATACCGAGCCCGGAAGCCATAAAAAAGTGAAAAAN
GCCTGGGGGGTNGCCCTAATGAAGTGAAGCCTAACTCAC

Sequence 4867

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNTTTTTTTT
TTTGANNNNNNA
AAAAAANNTTTTTTTTTNNNGGNGNGGCCCNNAANNATNTNNAAAAAANANNNN
NTNTTTTTNAAAAAANNNCAANNATTTTTTTTTNAAAAAANACNCAAAA
ANGGGNNCCNNNTTTNNNNANNNNAANAANANGGNGNTTTTTTTNATNNTNNNGNGNGGG
GNGGNGGTTTTTTTTTAAAAAATTTTTTTTTTTTTNTCCNCCCNAAAAANNAT
NATNNNTTTTTTTNGGGTGNNGGGCCCCCCCCCCCCCNAAAAAANNTTCTTTTT
TTNNCAAAANNGNGGGGGGTTTTTTTTTTTTTAAANAAACNNGGGGNAAAAA
AAAAAATNTANNNGNNCCCGCNTTTTTTTTTTNNCCCCCCCCCTCCCCNNNGNGNN
AAAAAANTTTTTTNAANCCCCCNCTNTTTTTTTTT

Sequence 4868

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGGATACTTGACAATTTGTTTTATTATGTA
ATTGATAAAATGGTGATGTGTATTAATGTTAGTTCAACCATATATTTATACTGTCTGGGG
ATGTGTGGTTATAGTTCTGTGGGAGAAATAATTTGTCAGTGTTACCAGCTTGAAAAA
CTTAGTGCGAGAGCTGAAACATCTAAATAAATAATGACATGCATTTATCATCAAAAAA
AAAAAAGTACCTGCCCGGGCGGCCGAAGGG

Sequence 4869

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACATCTAGGTCCGGCGTGGTGGCTCACTTTGGGAG
GCCGAGGCGAGCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCGAGCAGAACACTTGAGGTCAGGAGTTT
GAGACCAGCCTGACCAACATGGAGAAACCCCGTCTCTATTAACACAAAAATTTACCCG
GGCATGGTGGGGCATGCCTGTAATCCCAGCCACTTGGGAGTCTGAGGCAGGAGAATTGCT
TGAACCCGGGAGACGGAGGTTACATTGAGCCGAGATGGCGCCATTGCACTCCAGCTTGGG
CAACAAGAGCGAACTCTGTCTAAAAAATAATNCCAAANNNGNCTNCGGGGTNA
ACCTNNGGGGGNTNNNNCCCAANNNGGGNAANCCCTTNTTTNNTAAAAANTNCAAAATTT
ANNNGNACNNNCTANGNCCCCNTNTANNCCACCTNNNGGNACCNNNGNGGCAGNAAAN
TGNTTNGAACCNAGNGGGGGNGGTTGCANTGACCCAAAATCNCCCCNTACNCTCCNCCC

TABLE 1A
340/599

NGGGGGANAAAAAANACTCCGTTTAAAAAANAAAAA

Sequence 4870

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGTTTGATCCCCTCGCTCTTTAAATAATTT
CGCATAGCTTCCCTAGTAAGTCGTTTAGGTGGAGGCCGCTCGCCAAATTTCTTTTAATC
CACGCCATGGTACGCGGGTCGGAACCACGCGTCTACTACAAAGATGCTCTGCGGTTTT
TGGGCTGTGTTGACATCAAGGATCTACCAGTGTCTGAGCAGCAGGAGAGAGCCTTCACGC
TGGGGCTAGCAGGACTTCTCGGCGAGGGAGTTTTAACTTTGGAGAACTCCTCATGCACC
CTGTGCTGGAGTCCCTGAGGAATACTG

Sequence 4871

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAATATTGAAATGACCAACGTTACATGATT
TCAAGGGTTGTCTTTCTGTGCTTTTATCTGTACGACAGGAAGGTGTGGAAAGTTTATA
TCGTTTATATCCTTAATTTGACTACTCTTGGATATTAATCTTTCTATTAATTAATAAG
ACTTTTAGACAACCTCTTAATGGAATTACACTATGGAAAACAGGGCTCCCCAAAAACA
CCTAGGCAGAACTGAGAGTTCTTTGAAAACATTCCCAATAAAACTAAATGAAAAATAA
ATATAAACAAAGCTTAAAAAATATGCATTACCTGACACCAACCTTTCTGGCTGACAA
TATTTATTCATGAAAACATATCAGCTGTCTACCTTTATATGCAAACCAAGTCCTGAGGT
TAAGTAGGGGCTGAAGCAAAGTAGCATTAGGATGCAAACATTCTTGATTTGTGATGTA
AAGTTGCCCTGCCAGGGAAAGTTTGTGGTCTATACAGAAATGAGAAATCAAAGCCCTAT
TTAACCCCTGCCCTCTTAGCTTTCACAAAACATTGGTCCACAAATTAATTTTCAAAA
AGT

Sequence 4872

NCCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTAAAAAATTTTTTTTTTTNA
AAAAAANAAAAAANAAAAAAGNAAAGGAATTTTTTTTTNTNTAAAAA
AAATTTTTTTTTNTAAAAAANATTTNNNGNAGNGAAAAAANAAAAAACCNTTGG
NNGNTGGAGCAAACCCCNAAAGGTGTNTATTTCCNCCNAAAAAANAAAAAANCCCNCA
AAAAATNAGNNNTGNGGGGGANAAAAAANAAAAAANCCNTTAAANNAAAAA
AGCGGGGCNCAAAAAAANNNNGGGGGGGGNTGAATATNNAATNAGAAAAANGNN
NGNTTAAAAAANAAAAAANANNTANTTTNTGGTNNANAAAAAATTTTTNTTN
ANAAAAAATTTTTCCNGTGNAAGNAAANATTTTTATTAGAAAAA
AAATTTTTTTTTTATAAAAAAANNNNNNNNNCTTTAATNAAAAA

Sequence 4873

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGACGGAGCC
TCGCTCTGTACCCAGGCTGGAGTGAGTGGTGTGATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCC
TCCCGGGTTCAAGCTATTCTCCTGCCTCAGCCTCTTGAGTAGCTGGGATTACAGGCGTGT
CCCACCCGGCTAATTTTTGTATTTTTGTAGAGACGGGGTTTCAACATGTTGGCTAGGCT
GGTCTCGAACTCCTGACCTCGTGACCGCCTTGGCCTCTCAAAGTCTGGGATTACAGGCGT
GAGCCACCGAGCCAGCCCTCCTTAAACAAGTTTCTAATTANAACCCTTATTTACCC
AATGGGGTTNAGGGAACAAAAACCAACCCNATCACCCCTATTTGGGGAAAAATNAATTT
T

Sequence 4874

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTGTTAAGTTTGTGAAAAGTGATGCAATTTGTTAT
ACATTCAAATGCAAATTAGAACTAGCTGCCTTACGATGAGATTTCACTGTCATTTTTTA
GCACCCTAATTTTTGTGCGTTCTGTAGGTTTCAAGTAGCAGAACTTACATCTATTTCTT
TCAGAAAATTAAGGAGCAGATATTTAATATGCTTTATGTAAATAGGATTCTGATAATTT
TAGCTTTAGTTAATGCAACACACTTNCCTGGGCACAACCATGACCTCTCTGAGAACTGGA
AAATACTGCATAATTTTAAAAATCAGAGTGTAATGACATTCCCTGACAACTTCAAATAAG
TTATGTGAGGAGGATGAACATATGGGTAGTCTAGACCACCAGTCATATTTGTCTAGCCGTA
GAAACAGTGACAACTTAAA

Sequence 4875

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGCTCGCTCANATCCTGCCAGGTCAATGAGTG

[illegible]

TABLE 1A
342/599

TTNGGAAAATATTTGGTAAAAGGGCCCNCTANACNAAATNTGCCAGGGGNAAAAAATT
Sequence 4881

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTTTTANAAAANTGGTNTAAACACATTTTTTTTTTTTTNNGNTTNTAATCTG
GGTGTNTACTTANAGACANCATTTATNTAACTANNATNNACTTTGATAAAACTATAT
TTTCTTTCTTTAAAAANAATTTAAATGTTTTTTCACAAAGCTTAGCCATACAACCATTGAA
TNTNTTTNTCTTAAAAANGGNTTAAACCCANAAT

Sequence 4882

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
AAAAAANTTANNNNNNNNNNNNTNAANAANAANGGGGGGGGNNNNNCNNNNNNNTGTTTNA
TNNANNNNNNNNCNNANNTTNGTTTTTTTTTTTTNAAANNNNNNAAAAAAATNGGCCCC
ANNGGNNNTNANANAACCCCCCNNTNANNNNTNTTGTAAAAAATAACANNCA
AAAAAATAA

Sequence 4883

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACCTATAGGTAACCAAGTGTAGGTCATTAGAACA
CAGGCTTACACATGCTGATCTGCAAAGTGAGGACATACCAGTGACAACCTTTGGAAT
CTGCATCCAGCCACAGGTAAACAGATGTATTGCACCAGACTCAGATCTAGATTTTGTGATG
ACTATATAATGAAGTAGAAGTTCAAATTAGAGAAAAGAAACAATTCAAATCAGAAGAAAG
GTAAAGCAAGTGGCCACATGATCGCATTAAAAAAGAAAAAGGCAAATATCTCAGTAAGT
ACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4884

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTNTNNNNANTTNGGGGGGNNNNNAAAAAATAANTNGGGGNNNNNAANNANNCNNNNN
CCAAAAAANCCCCCCCCCNAAAAANNANTNTAAAAANNNTTNTTTNTAAANGGGG
AAAACNCNNTTTTNGNCCANAGGNGGGNNAAAAAANACCANNNCNNNGNNNCNTTTTT
GNAANGGGGGGGGNNAAAAANTTTTTCCNNGGGGGGNNAAAAANCCCGGGGGGAAAAAA
AAAAANCCNCCNAAAAAATAATCCGGGGGNGGGNNNNATANANCCCCCNCCG
GGGGGGGGGNNNNNTTNCNCGGGGNGGGGNGNAAAAAANNNGGNGGNNTTCCCCC
NCCCCCCCCNNGGGGNGGGGNNNAANNANGTTTTTTTTTAAAAAANNCNCCCNAA
ANNNNGNNNNNGGGGGGGGNNGNCCCCCCCCCNNTNTTTTTTAAAAAANANN
CNCCCNTTTTTTTTTTTTTTTTNTNTNNGNGGNAANNANNNCCCTTAAAAAANAGG
GNNNGNGGTTTTTTTTCCCCCCCCNNGGGGGGGGGGNNNNNGTTTTTTTTN

Sequence 4885

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAGGTNANANANAAATTTTTTNAANGGTNTTAAAA
AAAAAATTAATAAANNTNNNNAANNNAANNNAANNNNAANNTTTAAAAAANNTTNCNAA
AANNTTNTTGAAGGCTTANAAANATNTNNTNNAAGGTTTAGGGTTANNAANNNAANC
TTNTAAATGAAA

Sequence 4886

GANAAAGGGTTTTACTATGGAGCCAGGCTGGCCTTGAAGTACAGCAGTCCNTAGCTCC
AGCCTCTTGAATGCTGGGATTACAGGNGNGAGCCACCATGCTGGGCTGTGTCTGGAATGN
CTCCTTGAACAANANGNGCAAGGATGTGTCTGAAANAAAGACAGTCTGAGNGGGCTCTGC
TGACATCAAGCAAAACACCAACCCCTTGCTTAACGCCATGANACCTNGGCTCACCTGT
CCAGGTCCCAGGGACCCAA

Sequence 4887

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACAGAAAAACAACAGCAAAGCAAGCAGAAA
GAAGGCAGAAGAAGGAAGGAACCATAAAGATAAGGAGAGCAATTAATGAGCTAGAAAAC
AAAGTAATAATGCAGAAATCAACCAACTAAAGGCCGGTTCCTTGAAAAGAGTGATAAAG

TABLE 1A
343/599

CCATCTCTGGCAAAGAATGACCCAAGGGACGAGGAGGAAG

Sequence 4888

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACACTGGCGCAATCTTGGCTCACAGCAGCCTACA
CCTCCCGGGCTCAGGCCATCTTTCCACTTCAGCCTCTGAGTAGCTGGGACCACAGTTGTG
CACCACCATGTCTGGCTACTTTTTGTATTTTTGTAGAGAGAGAGTTTCACTATGTTGCC
CCGGCAGGCCCGGAACCTCTGAGTTCAAGCAATCCACCTGCCTCAGGCCTCCCAAAGTGC
TGGGATTACAGTCGTAAGCCACCACGCTTGTCCAATAAATGGATTTTAATGGAGGAGTTA
GAAAAGTTCTTTGGTGTGGTTTCAGATTACACTTCACAACCAACCTTAAAGAACTACTA
CTGGATAGTATTAAGAAGAATATCCACAATTATCTGTAAGGGCTAGCCCTTTTCCATCT
ATATATTTGTAAGAACTGGATTTCTTTCATATGCTTCAGCCAAATCAACATTTTAAAC

Sequence 4889

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTNCTTCTGTNGACATGGGGGTCTNATTATGTTG
NCCANGNTGGNCTTGAACACTGCGGCTCAANCAATTTACCGCCGNCATGGTCTCCCAA
GTGCTCANATTATAGGCATGACCACTGTGCCTGGCCAACATNAAACCATGTGTTATATAC
ACAAGAAGCCTGAGAGAGGAAAGAAGGGTANGCGCCCTGCNCATGCCGATGAAGC

Sequence 4890

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTNATTTTTTTTTTGNTTTTTTTTTAGCAA
AGATTCACTTTATTTATTCATTCTCCTCCAACATTAGCATAATTAAGCCAAGGAGGAGG
AGGGGGGTGAGGTGAAANATCACGCCACTGCACTCCAGCCTGGACAACAAGAGTGAAACT
CCGTCTCAAAAAAAAAAAGATTCCATTTTAACCAACAGAGAGCTGCACCAACATGTTTG
ATTNTGGGGTTGAAGAGACTGGGGGAAGTCAGGGATTAGGTGCACATTCTCACATATATT
TTTGTAGGAGTATAAATTGGCCCTGNATCTGTANAGAGTAATTTGGCAATATTGACCAAG
ATTTAANAATGCACAAGCCCCGCGTTCCTGC

Sequence 4891

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACACTGCTAAGCTATATATTGAGCACATCCAGT
TATATTTAAGGTGGTTCTGTAGTCCAATTTCACTGATATAAAGAACTGCCTGAGACT
GGGTAATTTCAAAAAGAAAGAGGTTTAATTGACTCACAGTGCAGCATGACTGGGGAGGCC
TCAGGAACTTACAATCATGGTGCAAGGCAAAGGGGAAGCAAGGCACCTTCTTCAAAAGG
TGGCAGAAAGGAGAAGAGCTGAGCAAAGGGGGAAGAGCACCTTATAAAACCATGAGATCT
CAATCATTGTGCAAAAATCACAAGCATTCTTATACACCAATAACAGACAAACATAGAGCC
AAGAGTGAACCTCCCATTCACAATTGCTTCAAAGAGAATAAAATACCTAGGAATCCAATT
ACAAGGGACATGAAGGACCTCTTCAAGGAGAACCACAAACCACTGCTCAATGAAATAAAA
GAGGATCAACAAATGGAAGAACATTCCATGCTCATGG

Sequence 4892

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACAACTGGGTTTAGCAATTCGGGTAGGCACAG
CAGGTCCGGCTTGGCCCTGCCTGCTTTGACTGCCTTTTCGGGAGTTTTAAACCTCCTACA
CTCGGAATGTAGCCCTGATTGTGGTTTCTCTGCATAGCAAGTTCGGACTTAAGCGGAATA
AGTATCGGCTTATTTGCCTGCGATAAAGATGCTTAATTCTGCGTTCGAAATATTCTGAG
CGAGTCCTGGGTTAGGGATTTCTTAGAGTAACAAGTGCATGCTTCGATTTAAGTGCCCC
TGTGAATGTGATTTCTTAGCTCTTGCAAGTCCATATTTGGTCGCAACCAGTACCTGCCCC
GGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4893

CCCTTANCGNGGNCNCGGCCGACGTNCANTTAATATGATTCANTATAATCTGCAGTCTCA
TGTATGGCTTATCAATAATGCCATCATCACTGTATGTCAAACAACCTCACTGCTTACTAG
AAATGCTAAACACTGGAAAAAATGGAATTTTATACATTTGTTTTCTTAAATTTTGACAGA
TATTTCTCAGAAAGTTAAAACTGCCTTCCACAAAATTTTGTGTGTATATGGCACAAGGTG
ACAGCCAAAAAGTGTGATTCCATCGAAAAGGCGCTGTAAACAATACTCAAGAATAATCTG
ACAAGTNTACATCAATGTCTGAGTAAAGAATAGGTAAATAGACAAACCCCTATAAAAGAT
AGTATTATNGNTTAAATATACTATTGCTNTATAAAAAGAANGTAACACACAGGAAATGAC
CCTTTTTATGACAAGCCTATANACCCCNNTGAAATCACATTATTAGNTCTTGAACCACA
AAAAAATGANAAAAAATATT

TABLE 1A
344/599

Sequence 4894

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACANTNGTCTTTATTATCATATATGGTATGTATGT
ATGATTTCTTTCCATTCCCTCATATTTAGACTGTATATTTATGTAGGTGTGAGTGATTGCC
TGGTGCTTGCTTGTCGAAGGTGCTAGGCACCCTCCAACCCTGCCAACTTTTGTGGCCTC
CCAAAGCATTCTGTACCAAAGAGGCTTCAAACCTGACCCTCACTTCTCAGTGGACCCG
AGTTTCCCTTCCATGCCATTATTTTCAGTGGGGAAGTTTATAGAGGTGAGCTGTTGGCCAC
AATATCAATTTTAAAGTGTTCATAGCAGCTATGTCTCCTGCATTCTTGGCTCCTGGATTA
CCACCAAGAGTCCCCAAAATATTAATGCTCTTCCCTTTTCTACCCTCAAACCTATAGTT
GTATCTTATTTTTTAAAATGAATTTTCATGGCCGGGCACGGGGGCTACCCGCTGTAGTT
CTCAGCCTCCNAAGANCTGGGACTTACANGCGCCGGCCACCACNCCCGGNTAATTTTTTT
G

Sequence 4895

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNANTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNGGNCCCNNAANANNAAAAAA
AAAAAANNNNNNAAAAAAAAAAAAAAAAANCCCCCCCCNNNGGGGNTAAAAAAAAANNN
NNNNNGGGGGNNNNNANNNANNGGGGNAAAAAANCCCCAAAAAANNNNNNTTT
TTTTTTGGGGGNNNNNTNTNTAAAAANANTNCCCCNNGGGGGGGNAAAAANAAAAAA
AAAAANNNNNNNNTTTTTTTTTTNCCC

Sequence 4896

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACTGCAGGCAAATGTGGTTTGGTGCCTGTCC
TGGCAGAGAACTACAAATCCCAACAAAGCAGTGACCCTGATCCTAACTGTGTGGATAGAC
CTGTGGAAGGATATCTTGCTGTGGCGGTGGTTAGGAGATCAGACACTAGCCTTACCTGGA
ACTCTGTGAAAGGCAAGAAGTCCTGCCACACCGNCGTGGACAGGACTGCAGGCTGGAATA
TCCCCATGGGCCTGCTCTTCAACCAGACGGGCTCCTGCAAATTTGATGAATATTTCAAGT
CAAAGCTGTGCCCTGGGTCTGACCCGAGATCTAATCTCTGNCTCTTGTGTATTGGCCGA
CGAAGCANGGTGAGAATAAGTGCGTTCCCAACAGCAACCNAGAGATACTACNGCTACACT
GGGGGCTTTTCCGGTGCCTGGCTTAAAAATCTGGAGACGTTTGTATTTTNTGAAAGATTT
CACTTGTCTTNCAANAACACTTGATNGAAAATAACAATGAAGGCATTGGNCTAAAGGATT
TGAAANCTTGGCAGACTTTTGGCCTGCTTTNCCCTCNATNGCAAACGGAAACCCCTTTGA
CTGANGCTTAGAAACCTGGCATTNTTGCCATTGGCCCNCAATTAATGCCCNNGGTGTCT
TNNGGATGGGATAAAGGTGGAACNCCCTTAAAAAGGTGCTTGTTCANCAACANGGCT
NAATTTGGGAAAAAATGGATCTTACTTCCCCGANANNTTTTNTTANTTTCANTTTTTAA
ACCAAANAAAAA

Sequence 4897

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGNTNTACCAGAATCGGCAGAAGAATCAGCCCCATAAAT
TTAAAGACTTCTCAATCGGGATACTGTTCAATTAAGATTCCAGCATAAGATGATAAAATC
ATAGCTTCTCGTTCTCTACGATTTGGATATATGGGTCTGCCATGGAGTGGTATTTTCAGT
TCCTCCCACTCCAGCCAAGTTAAGTCTTCTGAGGGATCCAGCCATTGCAAAGCAACACTG
ATGGCCAAATCATAAGTGTGCCATATCATCTAGAAAGGTGAGTTGCCGTCTTCTTTTGG
GTCAAATTTCAATTTCCCCGAAGCTGATGCCAATAATCTCCAAGAGCTTTTTCATT
TCCTTCTTTATGAGCCTTCTTCCATGTTAAAGGGCTTAGCCAGCTTGAGCAAGGTATTN
TGCAGTTTACACTAACACTTAGACCCAGCTTTTNTCCCCGCGGTACCTGCCCCGGGCG
GGCCNNTTCGAAAAGGNCAAAATTNNACCCCNCTTGGGGGCAGGTTCTTAGGNGNAATC
CANGNTTNGGTANCAAAATTTGGGNAANAAAGGGGCCAATGNTGGGTTNCCGGGGGGAAN
ATNNNNNANNATTNNNAAAAAATTC

Sequence 4898

CCCTTANCGTNGNCNCGGCCGACGTACNCNAAATACTTCATACTAACTTTCTAGAGAAT
TAAACTTTAATGATGGGCTCAAANNANANANAACCNGCCNACTAATTTGTTCTGCCCGG
GCGGCCGCTNAAAAGGGCGAATTCC

Sequence 4899

CCCTTACGTGGCGCGGCCGAGGTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT

[illegible]

TABLE 1A
346/599

Sequence 4906

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTTACAAGGACTTACTGGAAAATTCCATG
CTGTGCGCTGGCATCCCCGACTCCAAGAAAAACGCCTGCAATGGTGA CT CAGGGGGGACC
GTTGGTGTGCAGAGGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4907

CTTAGGGAGTCGACTCAAGCTGCCGCGGTTTCTGCTTCAACAGTGCTTGAACGGAACCC
GGTGCTCGACCCCTCCGACCCCGCGCGCGCTTTGAGCCTGAGCCCTTTGCAACTTCGT
CGCTCCGCGGCTCCAGCGTCGCTCCGCGCCTCGCCAGCCGCCATCATGACCACCGCGT
CTCCCTCGCAAGTGCGCCAGAACTACCACCAGGACTCGGAGGCTGCCATCAACCGCCAGA
TCAACCTGGAGTTGTATGCCTCCTACGTCTATCTGTCCATGTCTTGTTATTTGACCGGG
ATGATGTGGCCCTGAAGAACTTTGCCAAATACTTTCTCCATCAATCTCATGAAGAGAGGG
AACATGCTGAGAACTGATGAAGCTGCAGAACCAGCGAGGTGGACGAATCTTCTGCAGG
ATATAAGAAACCTGACCGTGATGACTGGGAGAGCGGGCTGAATGCAATGGAGTGTGCAC
TGCACTTGGAAGAGTGTGAATCAGTCACTACTGGAACCTCACAACTGGCTACTGACA
AGAATGATCCCCACTTATGTGACTTCATTGAGACGCATTACTGAATGAGCAGGTGAAAT
CCATTAAAGAA

Sequence 4908

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTAACCTGACAGGAATTA ACTACTGTTTTTTT
GTGGGGCAGAAAGCAAAACCTGGTGTTGTGACTTTTATCCTAATGGTTCTTAGGCAAGGT
TAGTGAGAAGAAACACAAACCCAGATGCATACATTGTGCATTATTTGTAGACAAGCTAC
TTTTCTTCTGTCCCTTTAACAATTTGCAGCAATTACCCTCCCTTTGGGGTCTAGAGTG
AAAGCTAATTTGTGGGTAGATGAGATTGCAGAAGAATGGATGTCCATGGCTGTGAACACT
GCACACTGCACATCTATCTCCAGTGCTCACACTGTGCAGCTACCACTCCCTGGCTGCGTG
CCATGCTGTGCGGTTGCAGATTTGCACACATAAATTCCTCAGGAAGAGTTTGCATGAGCA
TCACCTCGCAATATTCTGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCGAAT

Sequence 4909

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGAAC TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTN
TTTTNATTNTNNNNNTNTAAAAAGNTNNNNNNNANNNAAAAAGNGGNTNAAAAAACACCN
GGNCCCTTNACNACATGTGNCCCCCAAANNANGGNNAATTNAGAANTNCGTCNANTNG
AATTGNNAAAAAATAAATACCAATGGCTNTTTATCATTGTCCNTTCTTCCCTTTTAAAN
TTTCACTTTGAAAATT

Sequence 4910

CCCTTAGCGGCCGCGGCCGAGGTACAGATTCTAGGTGGCCTTATTTACATAATAGATTG
GTGGTGTTTACATTTCTAATGAGTTTCCATTTGACGAAAACGGAATCCAGTGTATGAG
CTTAATGATAAGAACTGGAATCCTTTTTCTCAAGGACGTGGTCCAGATTAAGTTTGCAC
GAGGACGAGGACAAGGAAAACGATGGAGACTCTTGGCCAACGTTTAAATGTGTGTCAGGA
CAAAATACTAACACATTATGAAAATGATAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4911

CCCTTTCGAGCGGCCGCGGCCGAGGTACCTAAGAGACTATGGAAGAATTT CAGGGTAGC
TGGGATGTCTTTTACATAATACAGCATCTAGAAAGGAGGAAAAAGAGAAATGAGCTGCTT
CTGTATGTTGAAGTCTTTATTGCTTGGGCTAGATACTCCTAGAAAGTTTGATTTTCTAGT
TGAGTGAATTTTACCCAANAAAACACTTAAGAAATTTAAAGATTAAAGACGTTGCATGAA
GACATAGAACAATAATGTGAGAAAATATTTGGGGA

Sequence 4912

GGAGTCGACCCCGCGTCCGCGGGCTGAGCAGGGATTTAACCCGCCACCATGTGAGCAAA
AGAGCGAAGACCAAGACCAAGAGCGCCCTCAGCGCGCAACGTCCAACGTGTTGCGCC
ATGTTTGACCAGTCCAGATCCAGGAGTTCAAAGAGGCCTTCAACATGATCGACCAGAAC
CGGGACGGCTTCATCGACAAGGAGGACCTGCACGATATGCTGGCTTCAATGGGAAAAAAT
CCAAC TGATGAATACCTGGACGCCATGATGAATGAGGCCCGGGCCCCATCAATTTACC
ATGTTCTCACCATGTTTGGAGAAAAGCTGAACGGCACCGACCCTGAGGACGTCATCAGA

TABLE 1A
347/599

AATGCCTTCGCTTGCTTCGATGAGGAAGCAATCGGCACCATCCAGGAGGATTACCTGAGG
GAGCTGCTCACCACCATGGGTGACCGCTTCACAGATGAGGAAGTGGATGAGCTGTACAGG
GAGGCCCCCATTGACAAAAAGGGGAATTTCAACTTACATCGAGTTTCACGCGCATCCTT
AAGCACGGGGCGAAAGACAAAGATGACTGAAGAGCTGTGGCTTCAAGCCAAATGTCCCT
GTTGCCATTGGGGTATTTTCTGAGATTTTCTGAGCTTGGAGCCGGTGCATTGCCCTTGCTT
TTTCTGGCTTTTGCTTTCTTGGTTTGGATTTATTCTCAAGCCCCCTTTGGGGCCCCGT
TGTACCTTTTTATNATTCACTTGGGAAACGGGGACNTTNTTGTTCATTTGGTTGAT
GAGAACGTTAAGGGNAATTTTACTTTACAGACAGGNTTGTNCCNTTGAANAACCTGNA
GCCCCAGNAGTNANTTNTNTTTTTTTTAGNAAAAAGTTNTCCCTTCAATTTTTNT
T

Sequence 4913

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATCTCTGCTGAGGCTGTAAGTTTTGTTTTGTGAG
AAATAGGTAAGACATTAGCATTTAATCTACTGGAATAAGCTGGTTGCTGTGGCTTATAC
CTGTAGTCCCAGATACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAGACCAGCCTGGGCA
ATATAGTGAGACCTCACCTCTAAAAAAGTTTTTATAAATTTACTTGTCTAAAGTGGGGA
AAGGGAAATTATTCTGTTTTCTTATTCTTGCTTCAAGACTATGACAGATTTGAAAGAGAA
TTCTAAAGCAGATTTAGAAGAACCTGCTTCTCTTCTTATCTCCTAATCCCTAAATTGTAA
TTNAGCTCTTATCTGTATTGGTGGTTTGGTTTGGGTAAGGGGATGATTTTACATTGAG
TTTTTAAAGGTAGAATAAAGAAAAAGCNTCTAAAACTTGCAATTGNGCCTAGGGATCTGN
CCTATATCTTTGCCCTGGGGGNTCCGTNGGTGGNGGTAATTGGTTGGTCCCC

Sequence 4914

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGGTGCTCTGAGAAAGTTAAGCCAATTTAACA
ACTATTTCCAACATCTCTCTACCTGCTTTTCTTTAAGTATAGGGTCATGTNTTTCGTGAA
GCCTATGTGTTTTATAACATGTATTAGTATTTGCCTNGTATAGGGCTTACTATGGGCTA
GAACTTTCTAGAAAGCTTTAGAGATGTGAACCTCATCTAATATATGATTATTAACCCCCC
ATTTTACAGATAAGAAAAATGGGANGCAAAGACAGATTGGATAACTTGCTGAACCTTGGTGG
AGGAGAAAGGCTTGAACCTTANCAGCCCAACTTGAGTCTTTCTATGTGCTGNGCTGTGCTG
TCNTTCCGAAGCGGGTGCACTANCTNTTTAACCCCAAAANGAGGTGTGCAAACTTAACT
GGGGGTGTGGGCTCATGCCTTTTATTCTAACTGCCCAANAANCTGANGCAANGANGAGGG
CANGAGTTTGANGACCAACCTGGGCGAAATNAGTGAGAAGACCGNTTTTTTTTTTTT

Sequence 4915

CCCTTTCGAGCGGCCCGGGCAGGTACTGCCAACCAGAGATGCTCACCCAAGATTTGGT
GTCCAGGGTTTTTACTGGGGTCTCTCGTCTAGGTATGCAGCTCCACATGAGTGACACTA
GCTACTCTCCCTTTACCATCCCAGAAGCCAAACCAATACTGCGTGGCCCAAGACCTCAGC
ATAAAAAAACACTCTTATCAGGTGGCATATTCCAAGGGCTTAGAGGTTCTCTCAGGAG
CTGGTCAAGGGCCTGTCTTTGGCATGTGCAGGGTTTGAAGCAACTCANGCCTGCTGT

Sequence 4916

TCAACAGGAAGTAATTGCCTGAGCTNTTTAAAGCAACTGANTTGAATGTCAGGAAACTGG
AGNCCTAATCCAGGCCCTTTTTTGAAGTACTGAGTTGGGATAAGACTTTTTACCTNTAGG
ATCATCAGGNGCAAATGAAAAGGTTGAAAAAA

Sequence 4917

CCCTTTCGAGCGGCCCGGGCAGGTACTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTATTA
TTATNATTTTTTGCCAGTCCCTATGGCTACATCGCACCTGCTACCCCCCAAATACATGCT
AATGGCAGTATCTTAAAGGGACAGGAATCACCANAAAAGAAATGCACATAGTTGGATTTC
TTATGCAACTCATTGATTGCATATGCCTGTAGTAATCTTTACAACAAGAACTTGTGAGG
TTAAAATTATAAATGACTTCAAAGCTGCTGCTATCCATTTTCAATTTGGCTATTAGGGNGGG
CAGGGATGTCTAACTCAGGAAAGATAAAATGACAAAATGTCCAGGAATNAATAGGNCTT
TATTTTGCTTGGATTTTANCTGAANAAAAATCCCCCTTTAACTTTGACTGCTTGGGGCC
AAAAACCNTTCTGGNTTATTCTANTCTTTAAGGACCANTTTTTAGANGAGNAAATTNAA
ACCCCAAAAAA

Sequence 4918

TABLE 1A

348/599

CCCTTTGGCCGCCCGGGCAGGTACAGGCCAACATGATCAAAGGCATGCTGGAAACAAGCG
TATTAAGATCAGCTTGGATCAAGCTTTCATTTGCATCTGCCTGAACCGCACATATTTNA
GTCTGAAGGGAAAATTGGTAATCAAGTTGAGAAGTCTATCAACAATGCTTCCTCAGTTTC
AACATCCCAAANAATTTGTTGTAGGCCCAAACCCATATTTCTAATAAGTATGGAAATAA
TTCCCTCCATTCTTCATTACTCACACAAAAATGGGAAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTA
AGGG

Sequence 4919

ATNCTTAGGGAGTCGACCCACGCGTCCGGGTTGATGAACTGGACTCTGTTGCTGAAAGGA
GCTGGCACAATGAAGTTTCTCCTCGTGCTGGTGCTGCTTGTGTCTTACAGGTATCTGCC
TGTGGGGCTGCTCCCATGAACGAGAGCGAATTTGCTGAATGGTACTTGTCAAGATTTTTT
GACTATCAAGGGGACAGAATTCGAATGACAAAAACAAAACCAATAGAAACCTCCTAGAA
GAAAACTCCAGGAAATGCAGCAGTTCTTTGGGCTAGAAGTAACTGGGCAACTGGACACC
TCAACTCTGAAAATAATGCACACGTCTCGATGTGGAGTGCCTGATGTACAGCATCTTAGA
GCAGTGCCCCAGAGGTCAAGATGGATGAAGCGGTATCTCACTTACAGGATCTATAATTAC
ACTCCAGACATGAAGCGTGCGGATGTAGACTACATATTTAGAAAGCTTTTCAAGTCTGG
AGCGATGTCACTCCTCTAAGATTAGAAAGATTCATAAAGATCATGGAGACTTCTACGAT
TTTTGATGGCAAAGGTGGTACCTTAGCCCATGCTTTT

Sequence 4920

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAAAGACACTTATTATTCTAACATGCATCAAGT
AAAGTAAAACAAGGAGAGAGGCTGCGGTGTGTGGGTAGGGGATGCAGGAGAAGCTGTGTA
AGGTAGTGACAGCTGTGTGGCTCTGGGGATGAGACAGACTAGACCAGGCAAGTGCTTNA
GGCAGGTGCCCGTCGGGAGGCCTNTGGAGTTACTCATCTTGACGCTCGGGCTACTCAC
CATCAGGGAGCCCCGCTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4921

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAAATGAAAGGGGCACCATTTCAAGAGCACTAG
GACTACATTAACTTAAATATATTCCCACATTCTTAAAAATGTAACCAAAACCAATCT
AGTCTTAAAGAAGCTCCAATAACTAAACTACATTAAACAGGCACGATGAACAGTGTAAAC
ACTGTTAATGGGCACCAAGTTTAAACAGGGCAGACAATATTTGCTTCTGCATTCACTTA
TTCAATTACATTTTTTAAAAAATGATGCTGCTTAACTATTAATGTTTTACCAAAAAA
TAATAATTTTAAATAACAGCAAATGCTAGAAATCTGGCTAGGTTATCATGCAAGGTAT
AACCAAGACAACTCAAATTTATAATAAAGGCACTTGCATTCAAATGAACTCTACCT
TATATTTTATTAAGGGCAAACATCATGAATTAACCCAGCCGCTTACTTGAATTACAA
AGTAACATGATTCAATATGAAAAAAGAACTGTCTACAAATCTTGACAGTAATAAAT
GCAATATACAATGCATACAGGAGTCATACAGAGCAACAACTCTCGTACCTGCCCGGGCG

Sequence 4922

CCCTTTNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTGGGAGGCATANGCTGGCGGATCGCTTGA
GTTCATAAGTTGGGGAACAGCGTGGGCAACATGGCGGAAATCCCGTCTCTACAAAAA
NAAAAAAAAAANNNAATTNCCCCNNGGGGGCCCCNCTTTTTTNGNCCCAATTTTT
GGGGCANNGAGGGANNNNNNTTNNCTAANCCCCGGGNGTNGCTGGGGNAGTANACATAAAA
ACTCCNNNANCNCCNNGTTGNNTAAAAATAGGAANATTTNGNNCTATATTNAAAATAC
ATANA

Sequence 4923

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGTGATGGGAAGGGTCTTGTGTTTAAATGC
CAATAAATGTGCCAGCTGGGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTNCCTGCCCGGGCGGCCAA
GGCN

Sequence 4924

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATGGGTGTAGTGTACTATTACAGTTAATCCG
TCCTTTGTGTGAGTTGTAAATGCAGTGAGGATTGGAGCACTGTCCACTGAGTCTCTGTG
CAACAACTTAGTGGTGTGGCAGGGTTTCCGGTGTCTGGCTCTGATCTTGGTCGCTGGAT
AGTCGTCTGTGTTTCTCGGTGCCCAAGGCGACGGCTTTGGTATGGGTCCGCGCGGAGTG
GTTGGCCAAGTGCTGCCTAATAATTTAGGAGAGGATACTTCGTTGCTGCTGCAGGATCA

TABLE 1A
349/599

GCCATGGTAGATTATGGTTTCTGAGAACAGATGGGGCACACAATTCCTAGTGTCGCCATT
AACAGGTCTTCCAAAGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTAAGGG

Sequence 4925

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAA
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTNTNGTTTTTTTTTTTTTTTTNTT
TTANTTTTNNTTTATANNTTTTATNTTGNANAAAAAATTTTTNTGNNAANGGG
NNGNTTAGAANTNTTNCNCNCTTTTNTATTTANGGANGAGAAAGGGNGNTTTTTTAAA
AANAATTAGAGTTNTNTNAANGGNAGNANTGNNTTNCCTTGTAANCCCTAANAATTT
TTTGGNGGGGGNGGGGACGTTNNTNCCNATAAAAAAAGCTGTATTTGGANGNNGNT
TAAANAANCCCCCAANACAATAAAAAAATTTGGACCGCNCATTAAAAATAAAAAA
CCTCCNCCNCCNCCNAAAATNCNTTTAAAGNNGNNGGGNGTATNNNTAAANCNCCCCC
CTTTNNNGGTTATNNACANNANCTNTTTNNAAAAAAANATNTTTCCCCCTANATAA
CAATTTGGNGAAAAACAANNNTGANNANTTTTTTTTTTTTTTAAAAAGAATTNNGNNT
GNNNGNGCCCAAAAAAANAAGTTNGGGNGTNNCTNCCNNNTTANNTAAAATTTTTTG
GNGGNGNNTTTTTCCAAAAAANTCTNGGNAANNAACCNCNAAAAAATCTNNCC
ATTCCCCCAGATNNNTTTGGGAAANCCCTTTGGGCAAAAAA

Sequence 4926

CGCGGCCNAGGTACCGTAAAGAAGAAGGAATGCCTAAAGAAACAGACATAGAAATCATC
CCAGAAATCCCTGGAACTCTAGAGCCACTGTCCCTCCANATGTGCTGAGGATCTNGNC
AGTTCTGGAGGACACCACANACCANCTCTCTATTCTGAACATACATNATGCCCGTTCAGTA
CCTGCCNGGCGCGGNTCNAAAGGGCGA

Sequence 4927

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTTATATTCTTAAGCCTCTCTTTAT
TGAGAACCCCTAGAATTGCAGGATAAACTTGATCGAAGTAAATCCAAATCTTACACTAA
GTTCTGTGAGATTTAAGAGCAATAATCAACAGTTCTAAGCCTAATAAGAGAGCTCTTAA
TCAGCTCAGTGGTGGTTAAAAACAGCTATCTTTAAAGAAGAGAAAAACAAACACAGC
AATGCCCTGTCTCTCAGAAAATTGTTTTAAAAAGTTAGCCAGGCATAGTTAGTGGCCCA
CGCCTGTAGTCCGAGCTGTTGGGAGGTTGAGGTGGGAAGATTGGTTGAGCCCAAGATT
TGAGGCTGCAGTAAGCCATAATTGGTACCTTGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4928

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNAAAAAANCCCCNTTTTTNNNNAAAAA
AANNNNNNNCCNAAAAAANAANNTTNNCCAAAAAANGGGGGGNNNAA
AAAAANNATNGGGGNAAAAAANNNNTTNNNTTNNNGGNNNGNTCNGGNAAAAA
AAAAANTNNCCCCCCCCCGNNAAAATTNGAAAAAACCCCCCNANANGGGGGGGN
NAAAAAANNNNNNANNNCCCCCGGGGNNNGNAAAAA

Sequence 4929

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCAGAAATGGCTGTGTTGACATGGAGCACTTCAA
AGTAATTAAGACCCATCAGATCGAGGATGAAAGGGAAAGACGGGAGAAGAAATTGGACTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGAGGACAATGGTATATTTATTTACAATCCGACCAAAA
AAGGCATACAGGCATTTTTTAATTAATAATAATGATAATGATTTAAAAAGTCANAA
AAATTGATGATCTTTGAACCTTTATGAGGTGTCCGTTCCCATTCCTTAAAAAGAGA
ATCTNTTAGGGAAAAAATCCAGATTGAATGAACAAAAGACTCCAATATCGCTC
TNTACTGCTTGGGTTCCTTTCTCCAACCTTGATGCTTGGTGGATGCCGCTTGGCGCTGC
AGTCACTGTGAGGCAAGATTGAGAAATTCCTGGTTTGATGGGT

Sequence 4930

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTGAGACAGTCTTGCTCT
GTTGCCAGGCTGGAGTGCAATGGCATGATCTTGGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCTGGG
TTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCGAGTAGCGGGGATTACAGGTGCTGCCACCAC
GCCCGGCTAATTTTGTATTTTAGTAGAGACGGGTTTACCCTGTTGGCCAGGCTGAT
CTCAAACTCCTGACCTTGATCTGCCACCTCAGCCTCCTGAAGTGCTGGGATTACAGG

TABLE 1A
350/599

CATGAGCCTGGTTGAGACATGGTTATTTTCATCGCAATATCTTGGGGAACCCATGAATGCT
CTGAAATGCCTTTGGTTTANAAATGGATGAAGGAGAGGCCATGGAAATATTTANACCTTT
TGGAGAGATCGAAAGGACAGGTGATTTATCTCCAAGTTCACCTCGAGGCATGACTTGGGC
TGTC

Sequence 4931

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAATTTATTTTCAAAAAAACTACAGACATGAT
ACTGCTTTTCTACACTAAAAATACTTCAGTGTATATTTCCCAAAAATAGGAGTAATCCC
TTATGTAACCACAGTGTAATTATCAAAATTCACAAATAGTGTTACAAAATATTATCTGA
TCTATGGACCTTATTCAGATTTTACCACCTTGTCCTCAACAATGCCCTTCTCAGTAAATAAA
NANANANNATANANNANANNNGGTNCCTCGGCCGNGACCACGCTAAGGG

Sequence 4932

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTGAGTTCAGTGCAGATGCTCCCAGGAAAGC
CACCATCATTAGTCTTCGCCGGATCTGGATGGGCTGTGGTCCTCCATAGTACCTCGGCCG
CGACCACGCTAAGGG

Sequence 4933

CCTTACGTGGTCCGGCCGAGGTGAGTGACAGTCTCAGCTCACTGCAACTTCCGTCTTCC
AGGCTCAAGTGATCCTCCCTCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGACCTACAGGTGCTTGTCA
TTACACCCAGCAAATTTTTGTATTTTAAATAGAGATGAAGTTTACCTATGTTGCCGAG
GCTGGTCTTGAACCCCTGAGCTCAAGCGATCCGCCAGCCTTGNCTCCTAAAGTGCTGGG
ATTACAAGTGTGAACTCCCGTGCCTGGCCTGATGATAGTTTCTGCTGACTTGTAGCATT
ATCATTACAGCAGGTTTCTGCTTTGCATACTGGATATATTTGCTAATTAACTCAGCAA
ATACATGTTGAGAGGGATCTCATTTCACGTGTAATATAGCANATCATTACACATTCCT
TTAACACTGTGTTCACTTGCCCTTTTGAATAACACTCANTCTTTGGTCTTATCCTACTT
CACTGGCTGCTCCTTTTCCGTCTTTT

Sequence 4934

CCCTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAACT
ACTGATTTCTAATACTTCTGNTGTGGTCAAAGAACCATGTTATATGTCAGGGCCTGCG
GAAGGTTTATCAGTGCTTCTCAGGAAAAGATCAGGCTGAAAAATCCCGCCGCTGAGAAA
AAACAATAAATAAAATGATAAGTCTACAGGCCAGCTAAAAGATAATTAGGAAATAACA
ACAAAAATTAATCTTAATACTAAATATTTATGAATAAATTGATGTCTTGGATTTCTTC
AAAATAATCCAAGATTATAGGGAGTAGATAAGGGAAGAGATCAAACAAGACTGGGCCAGG
GAATGAATTGAAGCTAGATGACAGTCATGGGNGGTTTATTACCACTATTTTACTTTTTTA
AACATTTAAATTTTTCCATAATAAATGGNTTTTAAAAAATGCNTTNTTACACTTCACTT
CGTGAAACCCTGAAAA

Sequence 4935

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTGCAAAGGCTGTTTCATATACCTNTTACCTN
AGGGTCACTGTTTATTTATGCTTNTCATTCTACCCAACTTGCCCCCTCCCCCTGAA
GAAAGTNAACAAACAAAAAACTAGTTCAAAGCTTTGTTTACAGTGGGCANTNTNTTANC
GCCAACAAAAACAACCTCAATTTATTGCTTCTATTTAAAAATGTTTAANTTTATTTATT
TTAAAAAAAATAATATTGTTCCATGANACATTCAAAGTTGCCACTTGGCCTTTGGGGTT
CACTGGNCTTTTTNTTNCCTGCAAACCTTTTNCCTGCCAATTGGCCCTGAANAAAAAAC
TTCANGGTTTTTAAACCAACAATGCCNCGGTACTGGTGTTTTAACNTTTTAAATNTTTT
NCNAANTCTGTNGGTNAAAAACCTTTTTGGGCCCNCCAATTTTCAATTTCTTCTTTTTT
AAAAATNANCCTTTGGGGAAAATTTTAAAAAAAANAAAAATTTNCCTTAAGAAAATGGG
TAATTTTAAA

Sequence 4936

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGCTTTCTAGACAAGGCAGTTGAGGAGGA
GGGAGCGCTTGAGGGGGGACTGGCCTGGCGTGCACTCCGCACCTCGGGGACATTATTGCGC
GTGGAACGGCTGCTTTTGAAGACTATTGCCAGAAGAAAAGATGTTTGGTTTTTACAAG
CCAAAGATGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAGGG

Sequence 4937

TABLE 1A
351/599

GGTACTTTTCATCCTCAAAGTGTCTAACTTTAGTTTCATCAGATTAAGAGCTTTAGTGCCT
GGGAGGCTGAGGCAGAAGAATCGCCTGAACCTGGGAGGCAGAGATTGAAGCGAGTCGAGA
TCGCGCCTCTGCACTCTAGCCTGGGCGACAGAGCGAGACTCCGTCTCAAAAAAAAAAAAA
AGGANANANANAGNGGGGATTTTTNNTTTTTNCCCCNGNCNAAATTNAANTNCNGGGNCN
AANGGNANCCNCCAAGTACNGGGNCCNCAAAAANTNTTTNGGCCCNNGNTTATNTNNTA
GGCCTTAAAAAAAAAAAAANTNNCCCCGGGGGGGGGGGGGATCCCTNNAANCCCCACTNCN
TNNGGGGGTTGNGGCAAAAANTNTTTNACCCCGGGNGGCAANGNTTGCNNTNGANCTAA
ANTAACCCCNNTGCNCTCCACCCGGGGGCAAAAAAAAAACNCCNCCCCAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAANTTTTTNNCCGGGGGGGGNTT

Sequence 4938

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTAAGTCTATCGCCATGCTGTGTACGTGGGCAG
GTCTTCTTGGCATTTCATCTTGAACATGACCCAAATCCTGGCTCCATCTTCCCTCTTACTT
TTCTTTGCCCATTTTTCTTCTTATTTTTATGTATGTTTACCTTGCCCTGTAGGCGC
ATTTGTAAGCTGGCTCAAATCCTTTTGGGAACAAGGTGGGTATAAATGCACACGTTCCCT
ACACAGGATGTTGTTAGTCATTTTATAAGGTCTCTTGTGGAGGAGATTAGCCAATAGCTT
CTTTTGTAACTTAGGCACACCCTCCTTCCATAAGGGTCAAGTGAGAGTATGGGTCTATA
GGGTCTGTGAGGGGCCAGCAACTTTGACAGGCTGAGTATTCTTCTATTTCCAACCCGGT
TAGAGTCACACAGTACCTGCCCCGGCGCGCGCTCGAAAGGG

Sequence 4939

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTAAGTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGNNAAAAAAAAAAANNNAANTTTTTTTTTNNNNNNNN
NAAANANNCNCCCCNNNAAAAAAAAAAAAAANTTTTTNNNAANNNGNNTTTTTTTTTNAAA
CCCNNTTTTTAAAAAAAAAAAAANCCCCCTTTTAAANANNNAANNTTTTTAAAAAA
AAAAAAAAAANNCNAAATTTCCCNNTTTTTAAAAAAANTNNTTTTTANANNANAAA
AAAAANNTTTTTTAAAAAAATTTTTTTTTTTCNNNGANAAAAAAAAAAAAANNC
NCCCGGNNTTTTTAAANAAAAAANTTTTTNCCCCNAAAAAANNGGGGGNNNNNT
TTTTTTTTTNAAAAAAANNATTTTTTTNNNAAAAAANNCNCCCCNAAAAAACCCNTN
NAAAAAAATTTTTTANNGGAAAAAATTTTAAAAAANAAAAAACNNTTTTTNTT
TTNNCANNGGGNGAGNANANAAAAAATTTNGAAAAAATTTTTNTTTTTTAAAA
AAANNNAAAAAANNGGGTTTTTTNTNCTTTNAAAAANANANAAAAANNGGGGNC
NCCTTTTTTTTT

Sequence 4940

CCCTTTGCCGCGCGGGCAGGTACCACAAGGTGATAGATGGTAAACATCTAACCGAAAGCT
TTAGATAGACTTCTTTCTAGTAAATATAACATAATGAATATTATTTTCTTACTTTG
TTTTGATCTTTCATACAAGTAAAAATGTAAATACTACACAGATTTATAAGTGTGCTT
AGTAATCACTTTTATGAAAGACACTTGTGAGGATAAATAATACAGTGACAGACTATG
GCTGTATTAAGTCTGTCTGATGCTGCTAACAAAGATATACCCGAGACTGGGTAACTTATA
AAGGAAAGAGGTTTAAATTGACTCACAGTTTGGCATGGCTAGGGAGGCCTCAGGAACTTA
GAATAATGGCAAAAGGCACCTCATCACAGGGTGGTGGGAGAGAGAATGAGTGCCAGTGA
AGGGGAATCCCATATAAAACCATTAGATCTTGTGAGAACTAACTCACTATCATGAAA
CAGTATTGGGGGAAT

Sequence 4941

CCCTTTGAGCGCGCGCCGGGCGAGGTAAGTCTTGGAGCTAAATTAGTCCCCAAACCAAATTC
ATTATTTCTTCTTAAAAATGTCTTTACTTCTTGAATCTGCTTCTGTATTTCCCATGT
AAATTTACAATGTATTTGTCCAGTTACTGAGATAAATACCTCTACTTTGCACCTAGAC
ATTTAGGAGCCATTGTTTACTAAATTCATTTGATGCTGTCTTCTAAAAGAACTAAATCT
AGCATCTCCTCTTCATACCTCCTGCCACTGTCTTTCATTTTCCATACCTGGAGTTATGAT
AGTAGATTTTAAACGAGCTTTTCCCGTCTCTGTCTTCTACCTAGATCCAGTATACTCTG
CAGGCTGGTATGTTTTTCCCCCTAA

Sequence 4942

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAGTGGCACAAATCTTGGCTCACTGCAACCTCTGC

TABLE 1A
321/599

CTCCTGGGTT CAGGTGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGCACTACAGACACG
CGCCACCATGCCCGGCTAATTTTTGTATTTTAGTAGAGACGGAGTTTACCATGTTGGC
CAGGCTGGCCTCAAACCTCTGACCTCAGGTGATCCACCTGCCTCGGCCTTCCAAAAGTGC
TGGGATTACAGGCGTGAGCCACTGTGCCTGGCTCCATCCTCTTCTATCATTTTTTAAA
TCTCTTCTCCTATCATAAAATTAATTTCTCATTTTTTGGTCAGGTAGAATTGGGAAAGTC
CCACACTGTCTCCTATTACCTTAACATTCCAAGCTTCTTTNCTTTTTTGGNCTTTATG
AATATATTTATATGGGCNGAATTTAGATTAACAAAATTGATTGGCCCATCTTTACTTTT
CCATTTTGNTTTTCTANAACCCACAAAAGTTAAACTTGGGAATTCCTGGCCCCCANA
ACACTTGTATTTTGTGGTTGAAGGTTGNGNCCCAAAAACAAACACAGTTTAAANTGCAC
ATACAAATGTTGGCNGGGATNTTCCCTGGAAATTTATTTAACCGTTTTTGGTGGGNGGG
GGGTTTTTGGG

Sequence 4757

ACCCTTTTAACAAAGGAAAGTGGGTTTGGGCTTCGAGGGACAATAAATTGTGGGGAAGTG
ACTAGGAAAGACATGGGGAGCTAATGCGAGATAAGAGCTACTGTAGTGAGGTCAGTTTAG
GCAAATTCGTCTTCAAGGATAAGAATCACTCTTCTCCTTGGTGCAAGGCGTGGGGGGC
ACCTTTCTCTAAGTGAAATTATATTTATTTTTATGGTCACCCCTCTGTTTATGACAAGCGA
TACTTGTTTTCCCTATGCCAGAGGGATATGAATTTCTTCTTAAATAAACCCTTAAATAA
ATAAATTTAGGCCAGGCGTGGTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAAGCCAAAG
GCAGGTGGATCACCTGAGGTCAGAAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAACATG

Sequence 4758

GGTACATAGCGCCTTGGTCTAGGCCAATAATAGGTCGATCTTCCTCGCCAACCTCATATTT
CACACAGATGAATCTCAGTAGAGGAAAAAGAGTCCGGACGGCAGGAACCACAGCACTG
CCTCACAGCTCCCTGGCGTTCTTCCCCGCGTACACAGAGTGGTCTTTTCAACACTCCTCC
CCCTACTCCACCGGACCTCAACCAGGACTTCAGTGGATTTAGCTTCTAGTGGATGTTGC
ACTCAAACGGGCTGCAGAGATGGAGCTTCAGGCAAAACTTACAGCTTAACCCATTTTCAA
GCAAAACAGTTCTCAGAAATGTCATGATTGCCGGGGTGAAGGCAAGAGATGAATTGCATT
ATTTTATATATTTTTTATTAATATTTGCACATGGGATTGCTAAACAGCTTCTGTTACT
GAGATGTCTTCAATGGGAATACAGTCATTCCAAGAACTATAAACTTAAAGCTACTGTAGA
AACAAANGGGTTTTCTTTTTTAAATGTTTCTTGGNAGGATTATTCATAATGGTGGAGATG
GGTCCCCAATATCATGTGATTTTTTTTCTCCCTTTCCCTTTTTTGGTTATTTTTTT
AGACTGNGCCAATAACTTTANANGAACCCCTTNGCATTTTTTNTCATTTCCCATGTGGGN
AAAAGGGATGCCCCNCATACNNGCNTAANNAAAAAAATTT

Sequence 4759

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCAGAGGCCTTAGGTGAATGGCTTGTCTGCTA
TGGCAGAGATTAGAGGTGCTGCCAGACTGCCATAAGTATTAGGCAGTAACAGCAGCAGCT
GCTTATATGCGTGCGAACAGCTGGGGAATTAATTTGGTATGCATTCTCAGGAGCCACTCA
TCTGCTGGCAGAGGTAGCAGAAGAATGCCCTTAGTGTAATCCTCTACAACCATACACCA
AAATGTGCTCCCTTGCATTTCAAATTTCCATTGTANAAAGTCTCTGATAATCTC

Sequence 4760

CCCTTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACGTGACCAGGCCAGCTAATTTTTGTATTTT
AGTAGAGACAGGGTTTACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTTGAACCTCCTGACCTCAGATGA
TCCGCCCACCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGTGTGAGCCACCAACGCCTAGC
CTCAGAGACTTCTAGTAACATCATATAGTTAGTAAAGGGGACAGCTGGTTTTCAAGTAAA
GGTCTGTTTGATTTTTTCTATTATAGAAATCCTTTCCCTTTCTTAATGTCTCTTTGGTA
TTCTTGAAAAAACAAGAGAGCCAACAAATAAAAGTAATTCCTCAGAATTTATGCTAA
TTTTGTAGCAATATAACTTGCGCATTTGATTGCTGCTTGATTTTTTAAATCAAATTTTT
CCTACATTGCTTTTTAAGGGCAAGGTGTGCTGTGAGTGTCTCACTGTAGACTAGG
GCAGAAGCTCAACAATAACAAAAAAGGCTGGTGACTAGGAATCCTAATTTCTTNCAACC
AGGGCGTGTGATAACAAANACACTTTTCCTATA

Sequence 4761

CCCTTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACCTGATGTCCAAAAAGCACACAATTTAAGA

322/599

Sequence 4762

Sequence 4763

Sequence 4764

Sequence 4765

Sequence 4766

Sequence 4767

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCTTTGANAGAGGGTCCAGTAAATCTTTGTT
TGAATGAACTGATGGTTTTGAAGCAGGTGACCTGGAGGACTGCATGTAGAACACAGTGAT
GTCAAGGAGTAAAGGANAGAACAGAAGTGAGATTAGCACTAATCACCTCTAATGCCTTAT
TTCCAGTAAAGTTAGAGAAGAGGAAAAGCTACTTGGCTTGCTCCTTTGAAGTTTTGTT
TCCCTCTTAACACAGAAATTAAGGTAGAGGAGAGATGCTGAATGATGCTTTTTTCTT
CTTAATCTGGGGGGTCATTATGATTAAGTTATTGAATCCATATCACCGTATGACAGCAC

TABLE 1A
323/599

ATGATGAAAGAAAATCAGATGTTTGTTCATCAAAGTGAANCAAAATGAGAATAACTAT
TTGGGCAAAACACT

Sequence 4768

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTGGAATTACAGGCATGAGTCACCCCTCCNG
GCCCCCCCCTTTTTTTTAACTCTAAAAAGCTTCCTAAGGGTTGGTCAGGGCAGTTAACT
CCAGTGAATACCTCTTCTAAAGACTCAGCAAAAGGGTCATTTGTGCCTCTTAACTGTTT
TTACCAAATGTCCTGTCTNTTTCTGCTGCCAACTAANCAGCTTCCTAGGGACAAAAAA
ATATACAATATTTTTTTT

Sequence 4769

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGAACCCAGTGGAAGGATCTACTGATAG
GCAGGTTACCATCACTGGATCTGCTGCCAGCATTAGCCTGGCTCAATATCTAATCAATGT
CAGGCTTTCCTCGGAGACGGGTGGCATGGGAGCAGCTAGAACAATGCAGATTCATCCAT
AATCCCTTCTGCTGTTCAACCACCCCATGATCCATCTGTGTAGTTTCTGAACAGTCAG
CGATCCAGGTTTTAAATAGTTTGTAAATTTCAAGTTTCTACACACTTTATCATCCACT
TGTGATTTTTTAATTAAGCGTTTTAATTCCTTCTCTGTTTCAGCTGTTGATGCTGAGAT
CCATATTTAGTTTTATAGGCTTCTCCCTGGTTTTTTTTTTTCGGTTTTTTTGGCTCANG
AATTTTTTTGGTTTGGCATGGAAAATGTAAAAAAGGGGAAATTTAANTANCATTTCAAGT
TTAATTNTGNAAATNGNNAGGGAAATTTTTTCAAAAAAAATTTAAAAANNATNGGGCCC
CAAAAAA

Sequence 4770

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAATGTCATGATAAATGGAACAATTGTCTTAGA
TATGAGCCATTTCAATTTAGACATTTAATTATGTCCTATTTCTCTGGCTAAATACATTGAA
AGTTATAAGCTGTTTCATGTAGAAGGCATGTAATAAATGTATAGGATAACAATATGGGCAA
TAGTCACCCCTCCAGACTCTTAAAAATTCACCTGCCCGGGCGGCCGNTCGAAAGGG

Sequence 4771

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTCCAAAAAANTTTTTNNNGGGGNAAAAAANNT
NNAAAAAANTTTNNGGNNNNNTTTNNNNANAAAAAANGNGGGNAAAAAANNT
NTNNTAAANNCTNTTNCNNNNNNAAAAAGGGGGGGGGGNTTTNAAAAAAN
NTNTNCCNCNTAATAATTTNNGGGNAAAAANNGNANANNTNCCCNAAAAANCC
CTTTTNCNNCTGNTAAAAANCCCCCCCCNGTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAANA
ATTTAANCCCCCNGGGGGGGGNTTTTAAAAAANTTTCCAAAAAANTNGGGNNNNNN
AAAAAANAAAAAAGGGGGGNNCCNAAAAAANAAAAAACNTTTTTTTTTTNN
GGGGGGGGGTTNTNAGANNGGGGGGNTTTCCCCCCCC

Sequence 4772

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTGACAGAGGTTCCAGTAAACGAAAACCTTGAT
TGTTTCCTTGATATTTTCAGCGTTATGTTTGGTGGAAGAAAAGTTTGGAGGTTTGGACA
AAAGACCATCCATTTCTATTGATATAGATTACATGATCAGTGATACACTAGAAGTCTA
AGACCAAAGATCAAACCTCTGTAATTCTCTGGAAGAATCCATCAGGCAGGTACAATTTTT
TTCTTTTTTTAGTAATAGAGTTCTACTAATGGGAATAATGGGATTTTTTGGCGGGGGAC
GGGAGGTAACATTTTGCTCAATTTGG

Sequence 4773

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTGACGGAG
TCTTGTTTCAGCTGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTCGATCTTCGCTCACTGCAACCACCGT
CTCCTGGGTTCAAGCGATTNTCCTGTCTCAGCTTCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCCAC
CACCATCATGCCCGGCTAATTTTGTATATTGGTAGAGACGGAGTTTCACTATGTTGGGC
AGGCTGGTCTTGAATCCTCACCTCAGGTGATCCGCGCTCTTGGCCTCCCAAAGTGCTA
GGATTACAGGCGTAAGCCACCATGCCTGGCCAGATGATGTATTTAAATATCATACCAAAC
TCTGTGTATTTATATAAGAAGAGACTGGTAAAAGACTTCATAATNTAAAAAACC
AAAACCAAAAAAATTTACCTTACCCATTGCTGGCATATTGGTGCAGNATAAAACA
CCACCCCTATTTGGGATCAATGANAAANACCGNAAAGAAATGTCCTGCGTAACTGGAA

TABLE 1A
324/599

CTTTTGACAGCNTTTTNAAAAAATAA

Sequence 4774

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGTAATCCACTGTAGTGAAGGCACTAAAC
CTGTTGTATTTCCACATTTGATAGATCTCTCACAGGATTTAACACTTTTGGAATGCTC
AGTAAATTATTGACTGCTTGATAATACCTCTTTGTTCTGCTTCCCAAGTCCTT
CAACAGAAGTTTCTTAGCACTTTGCAGGTCAGTTGAGTGGACTATTTGAGTCCCTCAC
AGTAATGAGCTTGTGTGTTTTGTCATTCTTTTTCTTTTTTGAAAAACAATAGAGTC
ATTTAAGGAAGCAAAAAGG

Sequence 4775

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTCCCTGGAATTCTAGCTGCTGTGGCCT
CCCCAACTGCCAGTCCTGTCTCTTCAATTCAGCGAGATTTATTGTTCCCTTCCCTGAAC
TGCAACCTAGGAAGTCCCGTGCAGGGGGCAGGCTGAGAAACCATGGTGCTCACCTCACTCT
GTCTGCAGTCTCCTGAGGATCACAACTGTGCTTGTCTATGTCTAAAACCATACCT
ATTATACGTATTGTATAGCTTCCAGTTGTTAAGGCAGGAGAGGAAATCTGACCTTGT
ATTCCATCACAGCAGTAAGGAGAACTCTTACATCTAAGTAAACACACCTCACACTTACA
ATCACTGCTTTTTGTAATAATTGATGTATAAGAACACCCTTCCTTACAGAACTATT
CAATAGCATCATGCTTGTCAAAT

Sequence 4776

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
NNNTTT
TT
TT
GNNNTTNNNAATTAANACCAAAAAANAAANGCCNNNTCNCCCCCTTTCATATNCNNGNCA
ACCCNANNNAANNAANNNCCCNACNGAAAAATTTAAANTTAACAGGGACAAATAATNAN
TTTACAAAATNNCTTACCANAANANACTNCNCTGGATTTTTTTNNNTTNCNNGCNGNNAA
AAAGNNTTTTGGGNAGTTTATAAAANTNNNTANCTTGGGGTTTTGGGTTTATTTNTTNA
AAGCNAACCCCTTNAANCAATNNAATNGNTNGNGGGNAAAAANTTTNTAAAANTTTTNNC
TTGNNNATNNNAANNNNNNNNNANNNNAAAAANAANAAAAACAAANCNNCTTNGNAAANC
CANGGNTNNAATTNAACCCCNNTTTNNAAACAAGANCAANCAAATTNTNCCCTTTNAA
ANGNAAGGGCTTTNAAAAATTTNNNCCACCTTNGCCTTCANNGCAATTCNTNTNGGG
GAAAAAGG

Sequence 4777

NGGGCGAGGAGGGCGGCCGAGNAANNAAAATNTNTTTTNTTTTNTCTGACCNTGAAGCC
ATCAATAAAAGAGTAAAGACACTATGGCNCNATCAGAAGATTTGGACAATTC

Sequence 4778

CCCTTAGCGTGGTCGCGGGCCGAGGTACTCNGGGTGAATAATCTTAAGTTAAACTTGAA
ATGGATGCTCAACATATAAAGGNTGANTTTTTTCATGAACGGGAAGACTTATAGTTTAA
AATNAATGGAATCATTACTAGCTAAAGA

Sequence 4779

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTAAAGAAAATCCTGAAAGTCACCACTTGGT
CTTTTATAATCGGGACCATGAGGAAGCCCAAGAAAAAGGGAGAAAAGGAACGAGAAAAAG
GCAGAGGCACTAATAGCTGCCATACAGGCATATAAACCTCTCGATCCAGGGAGCTTCTC
ATTCTATGACCGACTGTTATCAAGTGTGGGAGCACTAAAAGAGAGTCTGCCCCGAAATC
AGAAGCAGCCCCACGGCCCTGTCCAATCTGTAAGGGAGACTACTGGAAGACAACTGCC
TCCAGAAACATACGTCCCAAGGTTCAAGAGCCGGCTTCTCAAATGGTCCAACAGGACTGAT
GGGTCCAGGGCTCTCCTCCCAAGCTTCTGACAGCCCAAGCTGCATTACCATCCAAGAAG
TCCCGGGTGAGTCTGGAGGTCAAGGGACTCAGAGGACAGACTTCTACTCAACACCCAGAG
CAAGCCATTCTGTTCTTCTCTTCCATTCTGGGCCCTCCCTTNCCTTCTTTAGCACAACT
TGTGAAGGGGCGTNTTAAGGAAAGCCCTNTGCTCCAATATTTTTCTTAA

Sequence 4780

ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNANTTTAAAAANGGGNAAAAANGGGTTTTTTTT
TNNNNNTTAAAAANTTTTNNCCCNAGNAAANTTTAANCCCNCCCCCAANAAAAANTTTT

TABLE 1A
325/599

TTNGGNAANTTTNCNTTTNAAAAAANNANAAAAACNTTTTTTTNCNGGNCCCCCNAAAA
AAANGNNTTNGNTTTTAAACCCNNATTTTAAAAAANTTTCCNANNAAAAAANCCCC
TTTAAAAAANTTGNGNNTTTTCCCTNNTTTTAAAAATTNGNAAGGCCNTTTTAAAAA

Sequence 4781

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTATAATTTATATTTTTCTATAGAGGCTTTT
CTATTTATGTGTATTCCACTTCCCCATATCACTAAACTGTCTTTTCCACAGGATTCAAT
TCTTGAAGTAGTAGGAGTGAAGGGCAGTCTGTTGAAACCTGTAATCTCTTAGGCTTGAT
TTTCTTTGAACATAGTTTCCACAGAATTCTTCCCTGTAGGGGAAGGCCTGGGCACCTCTT
GATGTCAGAACATGTTGTCTTTAGTTTGAATCTGCCAAAACAAAAGTAAATCAAAAATG
TTAATTCCTGTCACCCAGCACTTCGGGAGGCCCAAAGCAAGGAGGATTGCTTGAGCCCA
GGAGTCCGAGACTGGCCTGGGTAACATAGCGAGACCTCGTNTCTACATTAAAAATTTAA
AAA

Sequence 4782

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGTTGATAATAATAAAATCACTTACTTGGT
TGACTAAAAAAGAAAAAANGTTCTGCCCCGGCGGCCGNTNAAAGGGCNA
ATTCCAGC

Sequence 4783

CCCTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
ANNNTNNNTTTNTTTTTTTTTTTTTNTNTTAAANAANNTTTTTNTTTNTTTGACACC
CTATTNNTANTNATTTNAAAAAATAANTACANAAGAACTTAAAAAATAAAAA
ATNTNCTTACCTTGGATTCTTGGCTTAAAGTANAAGTTTTTTTTTAANTTATNNAGGAAAA
CATTTTTNTAAAANTTAAATTTNAACCCACTTTAAATGCTTCAAAAANAAANCCATNCC
TTNCATTGTNATNNNNNNNAAAAAATAATTNACANAANCNTTTTCACTNAATACTN
NTTTANNNTTTAAAAATANTTTCAANANAAAATTTNNNCNAANTAGNNGGNNNAANTTT
TNNTTTANTATTTA

Sequence 4784

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCCAGAGACACAGACTGAAAACCAGGAAGTTGG
ATGGGACTTAGAGCCCTTGATCAACCCAGAACGCCATGACCGCAGGCTGAATCACTTCAG
GGTCTGCAGTGACATCACTCTGTACCTCGGCCGCGACCGCTAAGGG

Sequence 4785

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGTTATTAGGTTATGAAAAAACCATTAA
ATCATGATATACTAACCATTAAATAATGATACACTGAAATAGATTCTCTGAGGATTCTATT
ATATTCTTACAACCTCACTGTAAAAAACATCACTAGAACATATTCTCTATGTATCACATA
AATTCTTCTGATAGAGAAACAGCTCAGATACCTTCATATCTGAACATGAGAAAATACTGG
AGGCTGCAGGTGTTAAGGGCTGAATAGAAGTGTGCAGATTAAAACATTTCTAAATAGCA
AAATACTTCATAATTGAAAATTCAGAAATGAGCAGCTACAAATTATTGAGAATTTAAATG
CAGGCTGGGCGCANTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGCACT

Sequence 4786

ACCCTAACCTGACAGGAATTAACACTACTGTTTTTTGTGGGGCAGAAAGCAAAACCTGGTG
TTGTGACTTTTATCCTAATGGTTCTTAGGCAAGGTTAGTGAGAAGAAACACAAACCCAGA
TGCATGCATTGTGCATTATTTGTAGACAAGCTACTTTTTCTTCTGTCCCTTTAACAAT
TTGCAGCAATTACCTCCCTTTGGGGTCTAGAGTGAAAGCTAATTTGTGGGTAGATGAGA
TTGCAGAAGAATGGATGTCCATGGCTGTGAACACTGCACACTGCACATCCATCTCCAGTG
CTCACACTGTGCAGCTACCACTCCCTGGCTGCGTGCCATGCTGTGGGTTGCAGATTTGC
ACACATAAATTCCTCAGGAAGAGTTTGCATGAGCATCACCTCGCAATATTCTGTACC

Sequence 4787

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTCAAGTTTGTGTGACTAAACCTTGCTTTGGG
AAAATTAGTCTAAAAATCAAGGAGCCGGGTGTGGGAGAAATTAGCTTACTAATTGAACCA
TCAAGCCAGTTGGCAGTTCTAAGGCTTCTTTATCAGCATATTACAGAGTTTGTATTCTGT
TTCTTTTCCCTCTTGTGTGGGAAACAAGCTATGCAACCATTGACATTCTGTATTTAG

TABLE 1A
326/599

ATGTAACAGTACCTGCCCCGGCGGCCGCTCGAAGGGCGAATTCCAGCACACTG

Sequence 4788

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTCAACTAGTGCAAACCTGCCCCGTCATGGGCC
ATGAGAAGTTCGCCAGCGACTTGGACCTGGACATGTTCAATGGGAGCTTGAATGTGACA
TGGAGTCCATTATCCGTAGTGAACCTCATGGATGCTGATGGGTGGATTTAACTTTGATT
CCCTCATCTCCACACAGAATGTTGTTGGTTGAACGTGGGGAACCTCACTGGTGCTAAGC
AGGCCTCATCTCAGAGCTGGGTGCCAGGCTGAAGGATCACTGAGGAAGGGGAAGTGGGCA
AAGCAGGTCACTGCCCCGAATGCTATGGCATAAAATAACAATATGGGGATGAGGGGGGAT
CTCTGGGGGAGCCTGTCTTCTCTTTACTTTGAACTTTATTCCACACTGAAAACCATGGAG
CAGTGGTGACATAATATGGCTCCAGCCAGTTCATCTCAGGGTTTTACCTGCAAACCA
AATAGGGCTGTCANGTGCCCCCTTNCCTCCGACAGTTTGCTTGATAGTTCAAAA

Sequence 4789

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTANCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCA
TTTGGGATTATGGTTTTTAAAAGCTTGAGAATATNACTTATTTACTTTTGACGCTTTCCA
TGCAGCTGTTTTTTTCTCTCTGTTTTGACTTTGGAGATNAAGTTACTGATTNTNATC
TTTACTTTTCTCTTTATTNTGTCCCTTGGNCTTGAAAAAGTAATAAATATTTCTTACTGA
GGCCCCCTCCTGCTTTGTTCTGCCATCTAAGGTGATTACCATGCTCAAGTCTCTTTGNTG
GATGCCTTNGACTAATGCTTTTNAAGAGCCNCCGGNCTTCNACNTCTGTTTCCCAGTAT
GGCACAATGACCAGGCAGATTTCTCGTCCCACTTTACTACTTCTTNAACATCTTTTGGT
GGATACAGACNAACTCCCTCNGTGACTGGTGAATTTTTGGTCACCTNATGTTAAAGGAG
GCNCACTTATNCTNAACTTCAAGTAACCTGTGCCTTGCCTGCTGCCCCAACGGGGGAN
CTCCTTTTGAAGGAAATTATTT

Sequence 4790

TGGATAGGACTAAAAATCAAAGGACTAATTATATCAGGACATCCCATATTCCCTTCACTG
ATTAAGACAAAACAAATGGGGCCCCCTTATTTTACTTTGTGGAGCCAAATTAACAAAGCTGA
AATAGAAGTTCTCCTTATAAGAAAGGCTACAAACACTGGAAGGATTAGTCACAGTGAGCA
AAAATCGCCGATGAACCCAAAGTATGCATATGAGCAGGGATTCCATTGGGTATCTATAAG
GCTGGCAAGAGCTTTAGAATTTGGTTCTCAAGGAAATGAGGTGGGTAAGGAATCCCCCTCA
AATGTCAATGTATCTTCTTACCATCTCAACAATCCTGGGTACC

Sequence 4791

GTCCGTGCACCCCAAATGGGATCTGTGGGACATGAGATGCCGGCTGCATGTGAGCATCTT
GGTAACCAAATAATAGGAAAGAATGTAGGAGCAGGCAATCCTGGGGCAAAAGCTGACGCC
AACGTACCTATTTCATCTTANAATTGAGACTCTGATCTGTCTTTCCCAAGGCCAGATCTAC
AGAGAACTTTCTGTCTTGGGCAGAATAGCTGGCTGAGACATCAGAGAGAGAGACTGAGG
AAATATCCCAGGAGCCTGTTGACACAGAGGCCCTGATAACTAAAGAGAAGTCCCAGCTGG
GCGTGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGCGGGCGGATCACTT
GAGGTCANGAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAACATGGCGAAACCCTGTCTCTACTANAAAA
TACAAAAATTAAGTGGGGTGGTGGCATGTGCCTGTAATCCCAACTGCTCAGGAGGCTGA
GGCANGAAAATGGCTTGAACCCANGAGGCANAANGTTGCANTTGAGCNGGAGATCGNGCC
ACTGCACTCCAGCCTGGGCCGACAGAACCNNACTCTTTCAGAAAAAACCAACCACAGG
GAAAAAACNNNNNNNNNNNNNNCGGNGGGGNGGCTANANTTANTTTAAGANAAAAANCC
NTCCCCCGCATCCCNNNANCNCNNNAANATNAAAAANGNAANNCCNTTTTTNTNNN
NANNTCCGNTTTTTNGGGGTTNTANGGGGGGNNANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNCCCCNC
CCTTGNGNNNAGNANCNCCCCCCCCCTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTNCCCCNCCCC
CCCC

Sequence 4792

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTCAGAATTCTGACAAGAAACATCACAAGTTTA
TATAAATACCCATTTGCATAGCAGCTTACAAATTCAATAGTTGTGAGAGGCTTGACGCGG
TGGGTCATGCCTGTAATCTCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCGGGCAGATCACTTGAGGT
AGGAGTTGAGATCAGCTTGGCCAACATGGCAAACTCCGTCTCTACTAAAAATACAAA
ATTACCTGGGTGTGGTGACGGGCGCCTGTAATCCAGCTACCCCGGTACCTGCCCGGGC

TABLE 1A

327/599

CGGCCGCTCTAAGGGCGAATTCCAGCACACTGGCCGGCCGTTACTA

Sequence 4793

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAGGCAAACACTACAACCACAACCTCCACACA
CTGAAATGAGATAATATTTATGTTTTGCCATAGTGATAGCTCAACTGCCACTTCATCTC
TTTTCTGTTCTTCTTCGACGACCCCTTCAGTCTGTTTTCAAAGCTTCTAGTTCAGCCT
GTTGTCTTCGTTTTCTTCTTCAAGAGCAGCTTTGGCTTCTGCTTCTTTATCTCAGATG
CTTCCGCTTCATTTCTTGCACGTTGTGTCACATTCTATTGAAACCTGATTTTCACGTA
CCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 4794

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAAATTTCAAACCAAGCTGCAGTTACTCCTTTGA
GACACCAAAAAAAGTTGCTTCCATATGGTTACATTGTTAATTCCATAATCGCATTACAA
TATCATTACTGTTGTTCTTCAGGGCTCGGACTGCCTTTGCTCTCGACACATTTGCTTGTG
ACATGACCAATTCATGTCTTAACTTCTACACCTGTTTCATCGACCTCTTCCTCTTCAC
TCTCCTCTGTACAGTTAAAAACAAATCTTACACAGCCTTACATTTCAATTTTTTCTT
TAAAAGGAGTGAGTTGTGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCGAATTCCAACACA
CTGGGCGGCCGTTACTA

Sequence 4795

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCTGGAACTGAATTCTAGAAAGATTATTTTGA
AAGCCTGTAGTTACGTGTATTACCACTAGATGACCTTCCCTCATTATTGTCTCTAAAGTG
GAGCTGCTAGTTATATGGACTTTCTAGAGGACTGTAGGAAATTTATGAATAATCCCTCTA
AAGCAACAACGACAACAACAACAAAAAGTCTACTTTATATGGTGTGAGTGACCTGCC
CGGGCGGCCGCTAAAGGG

Sequence 4796

ATTAGGGAGTCGACCCCGCGTCCGGTCAAGATGGCAGCTGCCGACGGCGACGATTCGCTC
TACCCCATTCGCGGTGCTCATAGATGAACTGCGCAATGAGGACGTTGAGCTTCGTCTCAAT
AGTATCAAGAAGCTCTCCACCATTCGCTTGGCCCTTGGGGTTGAACGGACCAAGTGAAG
CTCCTGCCCTTTCTTACAGATACCATCTATGATGAAGATGAGGTCTCTTGGCTTTGGCT
GAACAGCTGGGAACCTTCACCACTTTGGTGGGAGGACCCGAGTATGTGCACTGTCTGCTG
CCACCTCTTGAGTCACTGGCCACAGTGGAAGAGACAGTAGTGCGAGACAAGGCGGTAGAA
TCCTTGCGGGCCATCTCTCATGAGCACTCACCTTCCGATCTAGAGGCTCACTTTGTGCTC
CTGGTGAAGCGGCTGGCGGGTGGAGACTGGTTCACCTCCCGTACCTCAGCCTGTGGTCTC
TTCTCAGTTTGCTACCCCGAGTATCCAGTGCCGTGAAGGCAGAACTTCGACAGTACTTC
CGGGAACCTGTGCTCAGATGATAACCCCATGGTGCG

Sequence 4797

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAGTGACGAGGAAGATTCTGTTTTGGGTATA
GCCAGAGAAAACAAGGATGGAGAAAAATCTAGGACAGTGTCTTCTGAGAAACCACGAGC
TTGAAGTGTCTTCTCGGAAAAAACCATCCTTGGAGGCCACAAGTGATGAGAAGGATTCTT
TTTGAATATAACCAGAGAAAAAAGGATGGAGAAATATCTAGGAAAGTGTCTTCTCAGA
AACCACGAGCCTCAAAGACTGCAAGTGACAAGACAGATTCTGCTTTGAATACAGCTACAG
AAATAAAGGATGGACTACAATGTGGGACAGTGTCTTCTCAGAAACAACAAGCCTTGAAGG
CTACAAGTACGAGGAAGGTTCTGTTTCTAATATAGCCACAGAAATAAAGGATGGAGAAA
AATCTGGGACAGTGTCTTCTCAGAAAAAACGACCTTGAAGGCCACAAGTGATGAGAAAG
ATTCCTTTT

Sequence 4798

NCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTAAAAAANAANNNTNNNNNTTTGGNACNCNNNANAAGAANAATAAAAA
NANNTNNAANAATAAAAAAAAAAAAAAAAAATNTAAANAATAAANTNCTTATTTTTATTTT
TTTAAAAAATAAAGGGGNGGGGGGGGGGGGGGGGAAAAAACCCCNNTNTTCATNTTTNC
CAAGAAANNNNNGNACNNCNGGGGNCCTTTNNCNAATNCAACANTTTTNNCCCCCCCCNCC
GCAANAANAATAAANNCTTTNAAAAAAAAAAAAAAAAAATGGGGGGGGGGGGGNGGNC

TABLE 1A
328/599

CCCCCCTTTTNC

Sequence 4799

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTACGTTAATGCCGATGATAATTCATCTGATC
TACAGAATATTCACCTTAATAGAGAGATGAGAGTCTGAAATGACCAGAGGAAAATAGATA
CTGAAGCCAATATAGTCTTGATACCAAAATAAAATGAGAACTAACATGATAGG
TTCAAGGCCTTTTGGGAACCTGTTTTCTTTGCCAGATTTACATTCTTACAGCTTCATGG
TCTTTTTCTTCTAACAAATTAATCAGCTGAGAGAAGCTGTCTTTCAGTGCATCCATGTCA
TCCAGTGAGCAGGGCTGTAGAATCCAGCGTTTTCC

Sequence 4800

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANTTTTTTTTTNTT
TTNTTTTTTTNANTNTNTNTNTNNNNNTTTTTTGAANNANNNACNTAAATNCCACTA
TTGNGGAAATAAGAAAATTGTAATTGTGAAAAATAATTTTAAGGAAATNTTACAAGTAT
TACATTAAGGATACTATGACTGGCACCTGNCATTTACCTTCTAANAACCTGCCATGT
GGTTTGCAGAAAGANATGGATATAGTTACCTNAGAAGAAATATTTTATGTGGGTTTTTG
TTTTTCGTTACTANATTTCAAGGATNAAGGGGATATGGNTTGACCTTTTACTTTTAA

Sequence 4801

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNNCCCCCCCCCCCCCNGGGNNNNA
ATTNTTTTTTNAAAAAAAAAAAAAAAAAANNCNNNNNGAAAAAANNTTTTTTTTNCNCCCCCN
CCCCNCANNNAAGNNNCAAAAAAAAAAANGNCNTTTTTTTTAAAAAAAAAANCCCCC
NNTNNNNAAAAAAAAAANNTAATTATANGGGNTTNTTTTTTANCCNAAAAAAAAAAN
TNNTTNNCCCCCAAATTTTTTTTNCNCCCCNNNAAAAAAATTTTNCNCCCNNGNAAA
ATTTTTTTTTTCNNCNNNCAAAAAAAAAAATTTTTTTTTTTTNGNCNANNATNNNNNTNNNN
NAAAAAAAAACCGGGNNGNTTNCNTTTTTNTTANANGGGGNGCTNTTTTTTTTTTNGGGN
GGGGGGAAACNTTTTTTTTTTTTNNAAAAAAACTNTTTTTTTTTTTTTTAAAAAA
AAAAAAACCNTTTNGNNNNCCCCCCCCNNANNNNNNGGGGGGGGGGGGGGGGNTTNTNN
NCCCCCCCNTTTTTATNNGGGGGGG

Sequence 4802

GGATATCTGCAGAATTCGCCCTTGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTATTGCAATG
TAGATTATGCAAAAAAGAAATCATTAGGATAGGGCAATCAGCTTCCATTAAATAAGCCTA
AAAGCAGCAGCTTGGGGGATAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAGTACCTCGG
CCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4803

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGTTTATTGTAGAGAATTTGGAACTGTAG
GAGAGAATCAAGAAGAAAAATAAAATCAGCTGTTGTAATCACCTAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAGGTCTTCTAGACATTGGAGATAAAGTAGTAACCAGGAAAGACC
CTGCTTTCATGGAACCTGCATTCCAATGAGAGAAAGATAGTAATTAACAAATAAATGAA
TATATATGTTAGTTTCTTGCATTGCTATAAAGAAACATTCGAGGCTGGGTAATTTAT
TTAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAGTTTC

Sequence 4804

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGGACCAAGAAAAAGATGGAAAATATCA
CAAGCAAATTAATAAGAGAATGCAACAGGTTTCAGTTATGAGTCACTTTTTTCGCGA
ATACCTTAATGAGACAGTTACAGAAGTTTGGATAGAAGATCCTTATATTAGACATACTCA
TCAGCTGTATAACTTTCTTCGATTTTGTGAGATGCTTATTAAGAGACCATGTAAAGTAA
AACTATTCACCTTCTCACCTCTCTGGATGAAGGCATTGAGCAAGTGCAGCAAAGTAGAGG
CCTGCAAGAAATAGAAGAGTCACTCAGGAGTACGGAGTGCTGTTGGAAGTTCAGTACCT
CGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4805

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCAAAC
CAAATCTTTATTCTCTAGTTGAAAAGGAGGGGTAAATGGTTGTTCTGTTTAGTTCAGA

TABLE 1A
329/599

GAACAGAACAAGGCCCAATAGGTAGAAATTNTAGGAAAGCANAATTCATTATTATAAGG
AAGGATTTCTAACAATTANAATTTCTAACAATTANAATCATCCAGGGCCTCAGGAGGTGC
GGAAGTTCCTGTACCTAAGTGCTCAAGCANAGGCCAGGTGTCCATATGCTANAAATGGA
NAAAAGGAAACTCACCAGCAACTTCCCCTCAGCTGGCCCTCCATCACCATGCGGCAGTC
CTTGCCGTGACATGCTGAGCTTTGGAAGGGAGCCAAGGAGGGGCTNCGGTGTTCAAACAA
NAACCTGGACACANTNCTNCTGACANCCAAGGGGAGGCTTTTAACNCTGGGAGGGGGCNA
CANATAAAAGCCAGGACCAAAACCAGGGGGTAAAATGCCCTGGGGATCTGNTTTTTTGGG
AAAGGAAAAAAGATTGGAATTTTTACAAGCNGAACCAGGTNTTTTCAAATTTTTGGG
TGCCCTANCCCAANGGGGGCAAGGTTNGGAAGGGGAAAGGGGAAAAGGTAAAAAATGG
Sequence 4806

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGAACCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTT
TTTAANNNTT
TTTTTTTTTAANTATGAAGNTTNNANNAGTATTGTNNNANGGACNAAAAANCNNTTTNT
GNAAAAAANACNNCGGGGGGGGGGGGGGNGNGTCTTTTAAAAAAAAGNGTTTTT
TTTTAAAAAAGGGGGGGGNGNGNATNGGGNGACCCCNNTTNNCCCGGNGNGGATTNN
ANNNNAANNTTTTTTTTANAAAAAANCCCCCAAAAAANANTNTAAANNATTN
GTNNCAAAATANANNTTTAAAAAACCTANTTTATATTAAAAAANANTNNTTTGGGN
GNTGGATTGTNTTNNNNAAAAAACCAAAANNAATNTAAAAATNNAAAAATGNNNTTN
NGGNGNAAAAANNACCCNTNTTTTTTNNANCAANAAAAAATTTNTTTTCNGG
NTGAAAAATATNATNNTTTTTTNCNCCNCCCCCAAAAAAATTTNTTTTCNGG
NGNTNTGNNGGGGCCTNTTNCNCCCTGTGATNAAAAAANCCCCCCCCCN
NTTTT

Sequence 4807

GAGCCGGCCCGCCAGTGTGATGNGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCCGCGGC
CCGAGGTACTTTTATTTCTTTACAAGTGATTNCTGGACTGGGCTGGGAACAGANTGATCC
TGGGGCAGTAGTGANGAACAGGCCACGGTCTACTTGTGGATGAGGTGAGGANAGCTTGC
AAACCCCGTAAGGAATCCCTCANCCTGCCTGTGAGTAACAACNTNTGAAGGGCTTCTGAG

Sequence 4808

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAGCATCAGATTCAGCAGAAGCAATTGAGG
CTTTTCACTAATCCTCAACAGCAACATCTCATCAGAGAAGATTGTCAAAACCAGAAGC
TGTGGGATGAAGTGCTTTCACATCTTGTGGAAGGACCAAAATTTCTGAAAAATTGGAAC
AATCTTTTATGTGCGTTTGCTGTGAGGAGCTAGTTTACCAGCCTGTGACAACTGAGTGCT
TCCACAATGTCTGTAAAGATTGCCTACAGCGCTCCTTAAAGGCACAGGTTTTCTCCTGCC
CTGCTTGCCGGCATGATCTTGGCCAGAATTACATCATGATTCCCAATGAGATTCTGCAGA
CTCTACTTGACCTTTCTTCCCTGGCTACAGCAAAGGACGATGATCTGCCTGCTTCACT
GTGTTGTTTCATGGTGGCTTTTGGACAATAAAGAATCTAAAATGGGTGGGAGGGTGGAA
GAAATGGTGGACTGNTCTNTCACGTTCTGAAGCAGCTNATCCTCTTCCACNTAGNCACC
ATNTTGNGTGNGTNGNANAAGCCATTTNTCAACTGN

Sequence 4809

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNT
TTTNNNTN
TNAAAAAAANTNTGCCNNNAAAAAAANNNNCNTTTNTNANTNNNNNAAAAAA
TTNTTTTTTNGNNNAAAAAAANNANNTTNTTTNTNNCNAAAAAA
NCCNNGGGGNNANANNNNNAAAAAAANNCCCCCATTTTTTCANNTNNNGNNACNNNA
NCCNTTTTTTTTGGTNTTATTNNAAAAAATNTCNNTTNNNTTTAAAAA
AAAANCNNNCCNAAAGNGGGGNAAAAAAACCCTCCCNNAANAANGNGN
AAAAAACCCCCNGGGNNTTTTTTTTAA

Sequence 4810

GCTCGNCGGCCGCCATGTGAGGATATCTGCAGAATCGCCCTTGACGGCCGCCGGGCAGG
TACTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAATTTTTTTTTTTTTT

TABLE 1A
330/599

AAAAAAAAATTTAAAAAAAAANNTTNNNCCNNGGGGGNAAAAANTTTTTTTTTT

Sequence 4811

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATTCGGGGTCATCCGCAGAAATTCCTCATAGA
TGGCAACTCTGTCTACTCTCCGAGCCAGTGGCGAGAAGTTCACAGGGAGTCCACCCCGGT
GTGGTGCCTGTTGGGGACAGACCTGAATGTTGAACTTGACAGTCAGAAAAATAACTCTT
GATGCTGCTGTTTCGGCCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCGAAGGG

Sequence 4812

CTGAATTGGGCCCTCTNATNGCTTGCTCGNCGGCCGCCAGTGTGATGGTATATCTGCAGA
ATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTGGATTAGGCCCTAAGGCGGGGGGAC
AGCACAGTGTTCCCTTCTCCTCCAGAGTTCAGGGAAGACGTCCAGGGCCTCCTGGTCCGA
TATGTCCATCAGGTCCATCTGCTCCAGCATGTCCACGTTCACTTCCATGGATGACATGCT
GCCTATGGGCTCTCGCCGCTCTGCAATCTGCAGGTAGCCAGTGGACAGGTACCTCGGCCG
CGACCACGCTAAGGGCGAATTCAGCACNTGGGCG

Sequence 4813

GATATCTGCAGAAATTCGCCCTTTAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATGTTAGACATCTACT
GTTTAGAGGGGATAGGGAATTCCTCAATGTCCTTCTTACATTGTTCTAATTCTTCTCAA
GTTTGGATAGGAATCTAAGAGAGCATTGGGTTTACCTCCTTCGGCCGGGCGTGGTGGCTC
ACGCCTGTAATCCCAGCTCTCAGGGAGGCAAGAGGCTGGAGGATAGCTTGAGCCCAAGAG
TTCGAGACCTGCCTGGGCAATATAGCGAGACCCATTCTCCAGAAAAAGGAAAACAAACA
AACAAACAAACAAAAAAGACAGAAAAAAATAGTGTAACTCCCTTCTTCATGACCCC
CAGATTCCTCTTCTCTCATCTTCTGTTGTGCCCTGATCTCCATGTCTTCTACTTTGTG
AGAATGTATGGGGGGTGGGGTCAAGCATTTTAAGGGGGATCCCAAGGGCTTTTTCATTG
AATGACAGCTTCTTACCTATGCTCTTTTTTTTTTCTTCTCTNTTTAAAGGGGGAAC
ATGGGGAAGTTAAATTTACCCAATCCAACAAAGACTGTAACCCATCTTCTNTTTGGGANG
GATNGNTTTTATCATTTNACAAGANAGAATTTAAAGTTTGGCACACTTCAATCCTTNTT
TTGACCCAACTTAAGGGCCAAAAANAACCGAAAAACTGTTGAATGGANCCTTTTTGGCCNC
CTAAACAGNNTNNCTTTAANANNTTTTGGTT

Sequence 4814

CCCTATCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCACAAGT
TACAGTTTATTACACAATAGCAAGAGGCAAAGTATTTGTAAACAATAACTGCTGTANAGC
TATATTCTGTAATTAGTTNGTCATTTGAAGAATATTCCTTAACAAATGTAACATTTAACA
TTACAAAAAAGAAAAACAGACNTAGTTACAAAGAGCAAAGGCAGTAATATTGTTTCTCTAG
CTATAAATAATNCAAAAAATATAAAAAATATAAAAAAAGTTTTTGTAGTAATATAAGC
TTCTTAATACACTACATAAATACATCAATACTATCTACCAAGCTACTTACTGNGTAGCT
ACAACCTGNAAATAACTAAAATTCAGTATCAGAGTCTTGGATTACAATACTGTATTTTT
TCACAGATCTCTTCATCCGCTTAATTTTCTTCC

Sequence 4815

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTAAACAGATGTAATTCACCTA
ACCCTTTGCGCTTCCCTTAGTTGTCAATTAACATACAATACTGGCTTTACTTATCTCTA
GAAAGAAGAAGGCATGCTACAAATAGGAAGGAATTGTAATAATGATATTTGGCCTCTACT
TTGTCTTAGCTGTTAACTGTTTTAGTATTTTTGTTAAATATTTGCAAAGGGAAGCATT
TTCTACAGAGGATAATTAATTTCAAGAAAAATATCTTGAGTTTTAAGAAATAAACATCTC
CAGAAAAGGAGAAAGTCGATTTTATAAAATGNTGGCAACTCTCCAACATTNGGGGTAGGT
GACTCCTTTTTGTTAGGACATTTGAACTAGCCAA

Sequence 4816

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGAACCTATTAATAAACCATTTCATGCTTCCCA
GTTTGGCAGATGTGAGCAAATATGTATAGGAATTCCAAAGGTAACTTTTCTTTCATT
ACTTTACAGAAATACTGTCAAGTCCAATAGAGAGCACAGACTTGGGAGGCGGATTGGGGT
GGTTTGAATCTCTGCTCTGCCACTTTTATTAATCATGTGAGTTGAGTATGTGACTTAATC
TCTTTTAGCTCAATTTCCCATCTGTAAATAGGAATAATAAAATACTGACTTCAGAGA
GTTTGTGAGGATCAATTA

TABLE 1A

331/599

Sequence 4817

GCNNGCGCCCGGGCTAGTCACTTGTTCACTTCTTTCTTNCCTGTTTNTGGCCAGGTGTGC
CACCCTAAACANAGGTAAATTTCTTTAGAGGCTAGNCACAAACAGACTTCAAGATTCCTA
CGCAGGGAATTTGCCTN

Sequence 4818

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAGTAGAGTATGAGTTGCTAAGTTAGATGACAAA
GCACTGGGTTTATTATGTATTAGTGCTGTAGTTATACTAAAGGAATATAATATATGTTGA
CATTACCAGACTAAGCATTGATCACAATATTCTCAAGTAGGGAAAATTAGAATATTAAG
TGGAATATAAGCTGATTTTCTTTACGAAAGTAATAAATGAAAATAAGGCTGTGACCAAAA
AGTAAGTTTCTAAGTGGTTCTCTTGTTAGCCAAGCAAATAAATCCATTTAAGATATGGTT
AGCTAATTAATCATATTTGATTGCAGGAAGTGAATAAATGTATCTAGAGAAAATAAACA
TTAAGCCTTTTGGTGGGAACAGTTTCTCAAAGAGTTGAGGGTATTGGGAGCAGCATTTCT
AGTCAGTTACAAAACACAACAAGTGATTTTGAAGTGGTTTTCTTGACTCTTGGTGAATT
GACAAATGNTATCAATACTTTTCTGNTGGTTTTATTTTANGA

Sequence 4819

ACTTTN
NNTTTTTTTTTTTNGTTTTNTNTNNAANTTNNTTTTTTATNTTTAATAAANTTAACC
TTCTCCCNNAANTAANAAAAACCNNNANNNANNAAAAAAAAAAAAAAAAAAACTANTANT
TTTTTNATNAAAAAAAAAAAAATNNTNTNTTTTTNTATANAAANNANAATTAATAA
AAAAAA

Sequence 4820

TCGACGGCGCAGTGTGATGGATATCTGAGAATNNCCTTTGACGGCGCCGGCAGGTCCGGG
TGGGGGAGACTTTTGACGTGGAGTNNATTTTCTCTGNAAATCTTAGGAGCCAGAGAGTTA
GCCCATCCACCGAGAAGCTTTTGAATCTTGGATNACNCTCCTATCAGCCTGCTGTGNAA
CCGACCAAAGGAGGAGGCTGNAATGCCAGAGATTACCCAACTGTGAAGTTGTGTTTATGG
GGATGGAANATTATTCTATTTCGGAGGAGTTTTCAGTCTCTGCGGTTGCTGTCACTCAGAT
CCAGANCGGAATTGNTATCAGCCTCTTGAACACAAAATGCTTAAGCTCTGGCCTGCCT
GTTTCTCTTCCCTTGNA

Sequence 4821

CCCTTAGCGNGGNNNGCGGCCGAGGTACNCGATATATNNNTATTTGGCTAAATGCTTTC
TGAGGTCCTTTGGAGTCCCTGNAGCTCCATGGTTATGTAGCTCCTTTCCTTGAANACTGGG
GGTTTTGTAATGTTGANATACTTGCCTCTATGCTTCTCAGCTCATGACCAGTCC

Sequence 4822

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAACAAAACAACAAATC
AACACAGCAACAACAACAACAAAAATTAATAAACTTTTTTCTAAAAAAAAGTGAAAATA
AAAAAATTATATGCGCTTCATGGGACTGAGTCACCACCTTCCCTTACATACTTCAGTTC
AGATTGNAGCCATACTTAAAAAAAAAAAAAAAAAGCCAAAAGATGATGACACATTTTATCA
GTATTNGAATAAACTTGAACCCCAATACCCGAAGTTCATGTCATGTCTTTAGTTGNAGA
AAGTTTTNCTNTTTAAGGGAAGCGACCAACTTGGACTTTTTNTGGCACACGATTGCGAGTT
NTNTAAGGAATCAAGGGTCCCGCCCTGGATATATNATTATGGGGNAATTAATGGGAATGG
AAATATGGGGAGTTGGTTTTAAGCCTTTTT

Sequence 4823

CCCTTAGCGTGGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTTACATTTTATAANAGTATATAAAAAATGATNTAAATG
GACATTTACCGGTAAGTGGGGGGAAGGCATATATNTACGTTAAAAGGCAGGACATTTTAA
AAAGCTCTATTTTNTAAATGAAAACTACNAAAGCGGGGTGGGTTGTGGCGGGGGCA

Sequence 4824

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAA
AATNGAATCACTTATTTTTTTAAAGCCCTGCATAGAAATCCCAAGGTNTCAAAAACAA
ATGAGAGAAGCCTTATTCATTACATTANCCAAAAATGGGTGTGGACGTGAACATTTNTGGA
AGGGTGACNCTGATGACTTGAGAATGTNTAAGGCACACTTTGTGTTNTTGAACATCCC

TABLE 1A
332/599

ATGAGCAAGTACATTTTATCCACTTAGGTAANAAAAGTATAATTGTAAGTCAATNTTTGA
TTCAATAAAAAATATNTTANAGCAAAAGNGGATAACCTTACATGAAAGTGAGAAATNNTGT
TTTACAACCTTTAAATCAAAACAACCTTTTGGTATATTCTTAAAATTATATAAAAAATAGTTTT
AGTGATAAAATGCNTTTGGTCCCCTGGATTTCATAAAGCANATCTGGTAGGCNTTAAAAA
TTGGCCCCAAAAACAACCGNCTAAAAAACCNAATAAACCCCCCACAAAAAAG
NTCCTNCCCGGGCGGCGCTTTTAAAGGGCGAATTTTANNANAATTGGGGGGGGGNCCCN
AGNGGAATCCCGCCCTTGGTNCCAAAATTTTGGCCNCCCAAGGGGNATAANTTTTTTT
TTTGGGGGAAANCCCCCCCCCCC

Sequence 4825

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATAAAAAAATTTAGCCAGGTGTGGTG
GTGCACGCCCTGTAGTCCCTAGCTGCTGAGGTGGCTGAGCCCCAGAAAGAACTTTGAG
CCCCGAGAGGTAGAGGCTGTAGTGACCTATGATTCATGCCACTTGCACTCCAGCCTGAGA
GACAGAGTGGGGACCCCTTTCTCTAAAGAATTGTTGTTGGC

Sequence 4826

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCAAAAGAAAAATTTAAATCAAGATGAGTAAA
AGGAGAATGGTCTCAATATCCTCAAAAATGCAGTAAGAGAAGTAATCCCCACTGAAAT
GTCTCTCTTTCTTCTATGTTATACCTGGAGTCTGGTTGAGGGGTGGGGGAATCAGAA
AAGTAGGTTTACATTTAACATTTTTCTTAACATCACTTCTTAAAAAGGAACAAGAA
GTGTAAATAAGTATGTATAGAGTGAGGGATTAAGCATATTTGCATTGGGGACTCGTGTAT
TATGCTTTTAAGTCAAAATTAATATTCTCAAATTCGAATTTGATAGCTATTATTTCTAAA
TCTTTTTAATCCTCAATTTTCTGGTAACCTTCTTTCAAGAGTCTCCTTCTTCTAAAAGT
TGCCAAACCCCTTTAT

Sequence 4827

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTAGCCCTTTTCTGTTGGTGCAGCTGC
TGGCATTCCCCCATGCAAGTTTTAGCTTGCTTATCTATGTTTGTAGCTCAAGTTTTCA
GGTCGCTCTTTGTTAGGAAAGAAATTATTTGGGGCTGCTTTTGTAAAAGGGAAATTC
TGCCTAAATAATTTTTCTAACTTNT

Sequence 4828

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACGGA
GTCTTGCTCTGTACCCAGGCTGGAGTGCANTGGTGCCGTCTGGCTTACTGCAACCTCC
ACCTCCCAGGTTCAAGCAATTNTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGGCTACAGGTG
CCCGCCACCACCCCGGCTAATTTTTGTATTTAGTANAGACTGGGTTTCACCATATTGG
CCAGGCTGGNCTCGAACTACTGACCTTGNGATCTGCCCGCTCAGGTTCCCAAAGTGCTG
GGATTACAGGNGTGAGCCACCGNGCCTGGCCCTATATTTCAAAGTNTAAGGCATGTAGG
ATGTAATGAGTTCTGGCAACTANACAAGTGACAGCTCCATTTAAGTCTATTCCCAAT
TTAAAAAATGTACCTG

Sequence 4829

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
AAAAAANTTTTTNNAAAAAANANANTGTTTTTTTTTT
TTNNNNNCNN
AAAAAANNNGGGGGGNAAAAAANCCCCCCCCNAAAAAANNTNNNNNGGGGGGGG
GGGGGGCCCCCCCCCTTTTTTTTTTNNGGGGGGGGGGGGGGGAAAAAATTTTTTT
TTTTTTNGGGGGGNGNAAAAAANCCCCNTTTTTNCCCCCCCCCAAAANNTTTT
NAAAAAANNN
GGGGGTNCCCC

Sequence 4830

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTTGGTTTTCTTAAAGTGAAAGTCAGCTATAT
CTATCAACCTTTGATTTGAATAGTCCCGCTTACACTCTAAGAAGGGTCATAAACAGTA
ATTTAATATAATTATGACCATGCTAATGTGAATCTTAGGCTTTACTATATTTACAACAG
CACAATTTTGATTCAAAATCAGCTCTTCCAAGTGAATAACTATCTTCAAAAAGTGGTT

TABLE 1A
333/599

CCAGGCCAGGCACAGTGGCTCACGCCAGTAATCCCAGCACTTTAGGAGGCCAAGGCAGGA
GGATCACTTGAGGCCACAAATTCAAACCAGCCTGGGCAACAGAGCAAGATTCCATCTCC
ACAAAAACAAGTTTTGAAATTAGTCAGGTATGATGGCATGTACCTGCCCGGGCGGNCGCT
CGAAAGGGCG

Sequence 4831

CCCTTGCCCCGCCCCGGGCAGGTACTAATTATCCTCTTCTAGTCTCTTTGTTAATGTGCAA
TGTCCTGAAAGAGTAAATTTTAAAAATGAATTAATTTACATACAAAAGCAGTGGCATT
GAAATTAAGAAATAATGTCAAAGAACAAGATACAAATAACAATAAATTTCAAAGT
AGCAACAGACAAACCTGAACAAGAACTTCCATGAGGGAATCATCAACCACAGAATGAAGC
CACCTGTCTTCTTCACTCTCGCTGGGCGTCTGTGGCTACCAATTTTCAAGCCCCGCGTA
CCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 4832

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGTCTGTGGCCTGCTAGGATCCAGGGTGCACA
GCAGGAGGTGAATGTAGGATGAGCAAACATTACTGCCTGAGCTCACTTTCTGTCAGATC
AGCAGTGGCATTAGATTCTCATAGGAGCATGAACCTTTATTGTGAAGTGCATGCAAGGG
ATCTAGGTTTGCACACTCCTTATGAGAATCTAAATGCCTGATGATCTGAAGTGGGAACAG
TTTTAATCCCCCACTTCCAGTCCGTGGGAAAAATTGTCTTCCACGAACTGGGTCCCTG
GTGCCCAAAAAGTTAGGGGAC

Sequence 4833

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAANTTTTTT
TTNNNGGGGNAGNGNAAT
NNNAAAAAAAAAAAAAAAAACNNNNNAANAGNATNNNAAAAAAAAANGGNNNTANTANCAANN
NNANAAACNAAAAAAAAAAAAAAAAACCGGGGGGNGGNGNGAAAAAAAAANAANGGGGGG
GNGAAANNTNTNNGGGGGGGGAACCTANATTTTTNTTNCCTCCGNCNCAGACAATACACA
NAAGNNGAGTNGNCCCCANAACCCAAANTGGGAGAAAGGCCNAAAAAAAAANANCATTNGG
GGGGGCNCTAAAAATTTNTTNTGACNNGGGNAAAAAAAAAANACAGNCGTNNAGANGG
GGGNTTTTTNNGGGGGGGGGGCGNAAAAAAAAANNGAANCNCNCNNNNNCNGGGGGGGG
AAAAAAAAAANCNTAAANTTTTTNNGGGNAAAAAAAAANNGGGGNCNTTTNNGNNAA
AAANNCNNTTNGGGGNNANNNNTNNAACNAAAAANGGGGGGGGNGNNAAAAAGGGGNA
ANNNNAANNGNCCNCAANNTTGGGGNNAAAAAAAAAAAAAAAAANNNNTCNTNTT
NCTGNNANNNNNNNNNNNNGGNGGNNANNAANNAANNNNNNNNNNNNTNTT
NTTATNNANNNNNNNNNNNNNNNNNNNCCCCCNCNNNNANNNNAAAAAAAAAA
Sequence 4834

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACACGGCAGGCAATCGGAGACACTTTTGCTGTT
GCCTAGGAATGGATACACCCTGGTTAGAGTAAAGCGTATCTCTTCTCCACGCTTCCATT
GTCTACTTTCTCTTGAAACATCTTAGGGATAATTATTAGGAATAAATACTGAGAAAAAT
AGCACCGGCAATAAAAGTAGCTGCAATAATAATAGTAAAGCTAATATTGATGTACCTCG
GCCGCGACCAAGCTAAGGG

Sequence 4835

TACTAAGGGAATAAGCTTGCGGCCGCACCAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCAA
TGCTTTTAAGACCTTTAATAATGCCACGTGCCCTAAGGTTGGCCCTCTTAACCTCCTCA
GCTCTTTCTGGCTTTAAGCCATCACCCAGGTGTGCAGTTTATGTCAGAGGGGCCATCAG
GTAGGGAACTTATCAGCTGCTCTAAGAGAAAAGGCCGCCCTGCTATTATCAGTGGGCAC
AGGCTGGAGCTACCCAGCAGGGGCTACAGTCGGGTACCTGNAGACATGATCCCTGGT
CCTCTGAGGGCCTAGGCAGGACATGGGGGAGGACACGGCCCCCGGNACAGANTCCTCTGG
CCAGGAGCANCTTTAGGTTGCTCTTNGTGCTANAAAAAATATTTCTCTATGTGCC
ATGTCATGAAAAAGACAAAAGCACTGAGTTAATGGGATGNGGAACTTTANCCACAGGCT
TTTNTGCTGTGAANAAAGCATTTTTGCATGTGAACAGCTGGANCANGAGGCTTAATGGCA
NTGCTTTTCAAAAACCACAACATTTCCCAATCCCTNNGGCANCTACATTCACCTATNCA
TTTATCCTTCCCTTACCCTGGCAAAANTTTATTGNATGCCTACTTTGCCCAAGGCCCATC
TTTATCCCNAAACAAAGTGAANACCCCTTAAANGGGCAAATCCTGGGGGATTNNGGAAAC

TABLE 1A

334/599

AAAGNCCCAGGGGTNTNNGGTTCCACAGGNCCCCCNTTNAAGNGNAATNTCCAACCC
TTGAATGCAAGACTTTTTGTTTNTGGGGGGGNATTTTCCAAATTTTCCCCNCCTTT
TTT

Sequence 4836

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGGTTGCAGTTAAGAATTTTTCTCTTTCTTT
GGAGAGAAGTTAAAGTCCCTGGCAGTGTTTTCTCAGATCATCTGCATCACCTAAGCTG
GGGTTGGCCAGATCTTTGAACCTACAACACTTCATTCCGGTTTTCTTTCTTTGTGTTT
ATGGACTCTAGAGAGCACGGAAGTAATTGGGTTTCATTGGGTAGCAGAGTAAGGTAGAGT
GCACTTTCTCAAGACATGTTTCATTGGTCTGAGCAAAGTTCTGTCTCTTGAAGGAGACAG
TAGCTTGGTGGTGCTA

Sequence 4837

ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNANTTTTTTTTTTTTTTTTTNAAAAAAAAAA
AAAAANTTTTTTNAANTNNNAAAAANNNGNNTTTTTNNNAAAAAAAAAAAAAAAAA
AANTTTNAAAAAANNNNTNNNNAAANTNTTTTNAAAAAANNAANGNTNCCNNNNN
NNNAAAAAANNCCTTTTNNNGNNTNCCNAAAAANNAANNCCCCCNCNNCNGNNT
TTNAAAAAANCAAAAAAAAANGGGG

Sequence 4838

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCAGGTACAACAAATCCTTTTACAAAATATAAATTTAT
TATGAAACCTGGAAGGATAATCCAAGGAAGGTAAAGAAAGAGAAAAGGAGGCCGCGCAGA
AGAAGGCAGGAAGGAGAGGAAAAGAGAAAAGACAAAGAGGAGATGAGAGAAGAAAATAC
AGTTCAGCACACAGAAAGTGCAGAAGCTCACCTACCCAAATGGCATTAAAGCCTCGCTGT
GTAATCGTGTGAGAAAACAAAGCATACTGACACATAGTGCTCTACTTCCCATCCACTTGA
GTTCTAAGAGGTAATTAATAAGCTCCCTGGGAAGGGGACATGAGGTTGCTCAAAAACC
CACCAAGAGAAATTTTAAAAAANGGAGAGAGAGAAACCCCCCCCCACAGTCTTCATT
TCCGGATGTTTCATTGGTTAAAAAAGGGAATAATCCATTTGAAAATTAGAAAAGAGGAAT
TGGGAAAAGGGAAAAAAAGTATTGGGTTTTANAAGACCAGCCTTGCTTCNTTGGAGGG
GGAAAAGGAGGA

Sequence 4839

CCCTTGAGCGGCCGCCGCGGCAGGTACTCGGGGAGTGACTCCACACCCACAGAAGGAGAG
GGGGATGAAGAAATCTGCCAGGAGGGTGCCTCCNCAGTTCTGATGAAGAGTGACTCAGC
CCTGGCCTCATGGACCCTCCACAGGCTCTCCCTCCCTCAAGGGTGCAGAATGATGAGGAT
TCCAACCTCCAGCACGACAAAAGCAAAACACACTCGCTCTGAGAAACCGAGGAACGAGCC
AGACGACTGGAGTTGCCAAGAGCAAGTCAAAAAACATTCTGGTGAGAATGGTGAGCGAAG
CTGGGACAGGTTTCTGCTTCAACACCAAGAGTAAACCGACTGCGGGAAAAACTGACTCTTT
TGCAATTATGATCCAGTTGTGAAACAAAGAGTCTCTTCTGTTGAAAAGAAAAAATACCTT
CCCTTTAAACNGTGGATTGAAAATGACTTTGATTTATAAAGAGAAGACTGGAGGGCCGGG
ATACTGATTCAAAAATCCTGTACCGTGTAAATAAAGAAGAAGAAATGGCATGGAATCACT
GCCTCCTGTGATTTTGAAGGCCATTGTGAAGGAAAAAATGCAGTGAAAAGAAAGTCTTT
CTTTTAGGACAGATATTATTGCATCACATTTATTTATCTTTCTGGGNATTTTATAGCC
CTTAATAAAAAATTTTNAATNNNNNNNNNNNNNNNNNNNTAAACTAAAAAAAAAAAAA
AAAAAA

Sequence 4840

CCCTTAGCGTGGTCGCGGNCGAGGTACTNTGTNTNCATTNTNTTTTTTAAANAATCATCA
NGACTCCTTATGAATNAANTNCATTTGCTGTNTTGTNCCAAAACCATATANCNCAGAAAA
ATCAAAACCATGACANGACATTTTACCNTTAAANTACTTNNNATACTAANTACTCTTTA
AATATTTTATTTCAATACTGTGGATGGAAATGAGAAGCATTCTAAATTTNAGTTAATAT
ATTTTTATGAANATATTTGAGAAAAGAAAAANATANCTAGGTATNCANGACCCATGGACA
TGCTCNTNTNATGGACNTATNTANGTTANCTAATTTGGCCTTTTAAAAANGNGTANNG
TTGTTTATTATAGCTACTTTCAAGGGAAAGTTTGAATATNATTCTAGTCTCTAAAGTTCT
TCACGTTTTTCTGACATTCCTGGANGGTGACTGGGGAAAAAATGGCTCCAGGGNTNTAA
NTCAACCAANGCCCAANACTTTACCNTTCTNATCTTANAGAACAAAANGGATACCTNAA

TABLE 1A
335/599

TTNANGGANCTTTTTTTTCCCNTTTTTGGNAAACAAGGTNAAAAAAGNCNTTTTTNNCT
TATTTAATTATAAATTTTTAAAAACCANNATTTTTTATTNTTAAACANGNTTATTCCC
ATATTTCTNNAGNATTGNGCCTNAAGAAAATTCNNTTTTTNNNNTGCCCNANNAATTA
TAAAAATTTTTNTNNTTTTTNTGAATANGNNNAAAAAACAACCTTNTTTTTTTT
TTTTTTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4841

TAGGGAGTCGACCCACGCGTCCGGGCGGCGTCCGCAGTCTGCCGAGCGGCCTGCTCTGGG
ACGCAAGCGCTACTTCGCACCTGCCGCTCGCCGGCCCTGCTGAGGCTACCTGCCTTGGG
GGTACCGCAACCTTCGTCCAGGCCCTCCAGAGCGTCCGGAGACACAGGTCAGCGTATTG
GACAACGGGCTGCGTGTGGCCTCGGAGCAGTCCTCGCATCCTACCTGCACGGTGGGAGTG
TGGATTGACGTTGGCAGTCGCTATGAGACTGAGAAGAACAAATGGAGCAGGCTACTTTTTG
GAACATCTGGCTTCAAGGGAACAAAGAACCCTCCTGGCAATGCCTTAGAGAAGGAGGTA
GAGAGTATTGGCGCCCATCTTAATGCCTACAGCACTCGGGAGCACACTGCTTACCTCATC
AAGGCACTGTCCAAGGACCTGCCAAAAGTTGTGGAGCTCCTGGCAGATATTGTGCAGAAC
ATTAGTCTTGAAGACTCGCANATTGAGAAGGAGCGAGATGTGATCCTGCGGGAGATGCA
GGAAAAACGATGCCCTATGCAAAATGTAAGTCTTCGATTACCTGCATTGCAACAAGCA
TTTTCAGGGGCACAACCTTTTAGCCCAAGCTTGGTGGGAAGG

Sequence 4842

CCCTTTNTAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTNANAGGCTGAGGCAGGTGGATTACTTAA
GCTCAGTAGTTCAGACCAGCCTGGGCAAGATGGCAAACTCTGTCTCTACAAAAATTCT
AAAAATGTAGGCAGGCATGGTGGTGTGTGCCTGTAGTCCTGGCTACCCAGGGGGCTGAGG
TGGGAGGATTGCTTGAGCCTATGAGTTCAAGGCTGCAGTGAGCTGTGATTGTGCCACTGC
ACTCCTGCCTGTGTGACAGAGTGACCCCTTAAAAGANAAAAAAGGCTTTTTNTGGTGCA
NANCNATTTTAGGGNAAATNTTCTCCNATGGNGNGGAGTTTTTNANGGGGCCTNCTGGG
ACTAACCCATNTTNCNGTGAATNGAATTCCTTAAGTTCTTGAAAAATNCTNTTTTNA
ATAAACTTGCTCTTGGGTTTCTNTGGGACAANAATNAACTNCAATTCNTTTTTTGTAAAN
AAAAAAAAAATTTTTGTTCTNTGGCTTTTGGCAATAATTCAAAAAACCTTNTTGGGATA
ACCCCTTGATCAACAACCCGGGTTTCAAAATTTTTTCTGGAATCGGGNGGNCCATTT
TGAACATTAANTCCTTGACCTTNCCNCAAAAAATCCAAAANCCAAGGCCCTTNAAAAAA
AATNAAATCCAAACCCCTTCCCNCCAAAAANTNCNCTTTTGGGCCGGGNAANCCCNCTT
TAAGGGCNAATTTTCCNCCCNCTTGGGGGGGGNTTNTNCAGGGGAANCCCANNCCTTG
GGGNCCCNNTTNGGGGAAAAG

Sequence 4843

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTCCTGCCTGGATGACAGAATGAGACTCTGTCTC
AAAAAAACAAAAGCAAACAAACAAAAAAGCAGATTTTCTCACAGTTGTGGAGACTGG
AAGTGCAAGATCAAAGTGTTGGCAGGTGCCTGTAATCCCAGCTATTCCAGAGGCTGAGGC
AGGAGAATCACTGAACCTGGGAGGCAGAGGTTTCAGTGAGTCCAGATCATGCCACTGCA
CTCCAGCCTGGGTGACAGAGCGAGATTCTATCTCAAAAAAAAAAAAAAACATAAGC
AAATGAGAGTGCCTGGGAGTGGTCATTGTGGGGCATTCTGTTCTGTGTGACCCAGGTCAT
GTCCCTCCCTAAGCCCTGGTCTNTCTTGCCTCCTGCAGGGCTGGTGAAATTACCATATCT
CCGTCAAGTGCAAGTCAAGTTGGAAGTGTTCTTTGAAATCATACAACAAA
GTTTNGGACAACCAAGCCTGGNGACCCAAGGGC

Sequence 4844

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TT
AAAAAAAAANNTTNATNNCNNTTNAAAAAANNAANAAAAANNNNAANCGNNTTTTTNA
AAATCNNTNAAAAAANNAAAAAANGGGNAAAAANTTTTTTTTTNTNAAAAAA

Sequence 4845

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCCTGCCATCATCTATAACATCCTGCTCTTGG
GCTGACCAGTGCCCTGGGTGAGAGCTTCATCTTATGACGGTTGTGTATTTGGTCCCT

TABLE 1A

336/599

GACCTGCTCCATCATNACTACAACCTCAAAGTTCTTCACAATTTGGCCTCTGTGATCCTC
TTCGCCAATCCCATCAGCCCAATGCAGTGGGGTGGGCACTGNGCTTGTGCTCTGGGGNCT
TGGTCTTGATGCCAAGTTTGAAAAGGACTAAGAAGACATCCACTAGGAAGAGAGAGACT
ACCTCCCATNAANAATATTTAAGTTTTTTTTTAAACAGTGACATCTNTTGGGAAAAATGG
ACTTAATAGGGAATATTGGGACTGAGTTCAGTCTTTTTTAATAAAATAAAA

Sequence 4846

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTTTTTTTTTT
TTNTNTNNTT
NNNNANNNNTTTTTTNNNNNNNNNNNAANNAANNGGNAACTNAATGTNNAAAGNNCC
CCTTTANCNANAACAAAACACCATTCAGGATAAAACTTAAATTCCAANTTTAGGGANTT
AAGGAAGAAAAAANAAGCCCGGGGTCNTCTAAANCTNGCTTTAAANANCNNTT
TCANANNNNGNNAAGNNNGAAANCAANNAATNANAAAAANNNNNNAATNTNTNCCCT
TTTCCCCANTTTTAGNAACAAANTNAATTTTANAAAAA

Sequence 4847

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNTNNNTTTNCCTTTTTTTTTT
ANNTTTGGGGGGNNNNNNNNANNTTTNAAAANAAAAGGGGNGGNNNNNNNAAAAA
ANTTTAAAAAANCTTNAANTNGNTNTTTNGGGGNCCCCCNAAAAAANTGGGGGAAA
AAAT

Sequence 4848

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTNNANGGNGNNGGGGCNNNCCCNTTTTTTTTTTTTTNTNAAAAA
AAATNTCTTAAAAAATNTTTTTTTAAAAAANGANAAAAANAANNCCNNAAAAAAGGG
GGGGGNATTTTTTTTTTTTTTNCNCNAAAAAATTTTTNTGNNGNNTTTTTAAAAA
AAAAAANTNANCNNNAATTNANCCNNGGGGGGGGNNNAAAAANNTTTTAANNANNN
NNNNNNNNNNNTTTTAAAAAANAANNNNNNNNNNNNNNNNTNTTTATTANAAAA
AAAAANCCCCCCCNTTTTTTTTTTNTNAAAAA

Sequence 4849

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNN
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAANNCNTTTTTTTTTTTTTTAA
AAAAAANNNNNNAAANNGNNNTTTTTTNGGGGAAAAAANNCNTTTT
TTTNNCCCCNCCCCCNATTTTTTNNNNNAAAAANAANGGGGGGGGNCNAAAAA
AAAAAANTTNNNGGGGGAANNCCNNGGGGGGNCNANGGGGGGGNNNNNN
NAAAAAAGGNGNNTTTTTTTANNGGGGGGGGNGGGGNTTTNNNTTNNAAAAAANG
GGGGGNTTTTTTTTTTNTTNGGNNCNCNNGGGGGGNAANTNCCCNAGGGGG
GGGNTNANNAANNAANNNNNNGGNAANAAGGGGGGAAAA

Sequence 4850

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTTTTTTTTTAAAGAAAATGGAATCACACT
AAATATTTAGAAAAATTTCTGAAATGTTAATTACCAAAGGATACAAAAGTATTGA
AACCATGATTGAGTTGTGTAAGAAAATCTGTAAGGAGATATGTGAAAAGATTGGTTGC
AAGGGAATAATGAAATTACAAGTATTAGAAGGAATGGCTGGGCATGGTGGCTCACGCCTG
TAATCCCAGCACTTCGGAGGCTGAGGCAGGTGGACCACCTGAGGTGAGAAGTTCGAGAG
CAGCCTGGCTAACATGGTTGAAACCCGTTTCTATTAATAACAAA

Sequence 4851

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGTAAGCCCTGGCTGCCTCCACCCACTCCCAG
GGAGACCAAAAGCCTTCATACATCTCAAGTTGGGGGACAAAAAGGGGGAAGGGGGGGCA
CGAAGGCTCATCATTCAAATAAAACAAAATAAAAAAGTATTAAGGCGAAGATTAAAAA
ATTTGCATTACATAATTTACACGAAAGCAATGCTATCACCTCCCCTGTGTGGACCCGCG
TACTTGAAGCTTTCAATTTAAGTGGACCTCAGGCTGGGAAGACCATTTCTGTGTTTAT
CCTCATGCTGGCAAGGTCATGTCCTGGCTTGAAAGAGGAGTCTCATCTATTTCTCCTG

TABLE 1A
337/599

GAAGAACCTGGGTT

Sequence 4852

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNANTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTNNGGGGAAAAAAAAAANAANTTTTTTTTTNNNNNTTGGGGGGGGGNCC
CCNNAANNGGGGNTTTNNNCCCCNNGGNNNGGGGGGNCNNGAAAAAAAAAAAAAAAAANG
GNNNAAAAAAAAANGGGGGGNTTTNAAANNCCNNNCCCAGGGGGCCCCNANCCCCNTTTN
GNNNNGGNCNCCCNTTNAAAAAANATTTTNGGANCCCNTTTTGGNCCCCCNTNAAANA
AAAAAANTTTGAAAAAANTTNGNGCCCCNNNTNGGGGGGNNNATTTTTTTTTNNNANGG
GGAAAAANAAANNANGGGGNTTTTTTTTTTTTTTAAAAAGNNNTTTTTTTTTTTTTNAA
AAATTA AAAANNTTTTTTTTTNNNAAAAAGGTTTTTNTAANACNTTTTTNAAAAANTTTT
GNNA AAAANAAANANGGGGNNNTTNCNCCCCNTTTNTTTTTTGGGGGGGGNGANAATTT
TCCCNNTTTNAAAAAAAAAAAAAANCCCCGAANGTTTTTTTTTTAAAAAACCTTTTN
AAAANTTTTTTCCCCCCCC

Sequence 4853

CCCTTNGAGCGGCCGCCCGGGCAGGNACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTT
TTTCT
CAAAAAAAAAANNNCTTNTTTATNNANGGNAAAAAANGNTTTTTGGGGGGANAAATNAA
AAANGGNTNAAAAATTTTTNTTTTTTAAAAANGCCCCCTTNCNNGGNAGGGGGGNAAAAAN
AAATTNANNAAAAACNAAAAANTTNCCTTTTANAAAAAAA

Sequence 4854

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCCTTCTTCGCCGCCGACTGTCTGAGCTG
ACTGCTTGTTACGGATTTTCTCCTGACCTTCTTGAGGACCTCTCCTCTGCCTTGGTGA
GGGGCAGGTGAGAGGGCAGGGAAACCCCTTCTGCCCCAGCAGACGCTTCTCCTCATCGG
CCAGGAACAGGGTTTGACAGGGCAGCTGGGGGTAGGGGCAGGAGAAGATGCAATAGGAGT
GAGGAGGGGGTTCATCCCATTTGCAGCACCCAGGCTACTCCCCCACATGCCTTCTGGAGA
GTGTTTCTCCTACTGGGAGACAACCTTAATCTANAGGTGAGGTGAGGGGCANAGACTTTAA
TTCAGACAGGCTCTANATCAAGCCAAAGG

Sequence 4855

CGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAGTCCTGATAGGACTCCTAAAAAGCATTTCAGTGCC
ATCACAAAACAAGTAGAGCTGGGTAGAGCTGGGCGCGGTGGCTCACGCCCGTAATCCCAG
CACTTTGGGAGGCCAAGGCGGGTGGATCACGAGGTCAGGAGTTCAAACCAGTCTGGCCA
AGATGGTGAACCCCTGTCTCTACTAAAAATGCAAAAAATCAGCCGGACATGGTGGCGGG
TGCCTGTAATCCCAGGACTTTGGGCAAGGCGAGAGGATCACCTGAGGTGAGGAGTTCAAG
ACCAAGCTGGCCAACATGGCAAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGT
TTGGTGGTGGACACCTGTAGTCCCAGCTACTTGGGAGGCTGCGGCAGGANAATCACTTGA
ACCCCGGAAGTGGAGGTTGCAGTGAGCCAAGATCGTGCCATTGTACCCAGACCAATTTTA
TGTATATATATTCTGAAATGCTCCCTTTTTAATGTGGTCATTTGTTGCCTTCTAAGTTGA
GAAGACAAAACCTGAATAAGTGAATGTTAATTGTCNAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4856

NCCTTACGTGGTCNGGCCGAGGTCAGTNCCTAAATGTCTTCTNCAAACAGTAAATAT
TTCACTCTGTAAATCATCACTAAGTAGTTATTCTGCCTGTTGATTATGAGCCTCCAAAAA
TGTTTAATGCTTGAAGGATGGTTTGGGAGGCAGGGAATCCTTTTCTTAAACACCTTTAA
TGAGGCATATGTTACATATCATAAACACCCATTTCAAGTGTCCCTGCCCGGGCGGCCGCT
CGAAAGGGCGAATTCAGCCACTGGCCGGCNGTTCTAGTGGATCCGACCTCGGTCCAACC
TTGGCGTATCATGGTCAT

Sequence 4857

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGGGGATTAAGTTTCCAACACATGCTTTTT
GTGAAACATGTTCAAACCATAGCATTTTCAAATTCAAAATAAGATATCCCTTACAATAA
GTATCTTACCAAACACAGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTAGGGAGGCAGAGGCA
GGANGATTGCTTGAGCCCAAGAGTTTGAGACCAACCTGGGCAACATAGT

Sequence 4858

TABLE 1A

338/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGNTTTTT
TT
AAANNNNNAAANNGGGGGGGGNNNNNNNNNAAAAAANNGGGNNAANNNTTTTTTTNGGG
GGGGNTTAAAAAN
AANAAAANGGGGNTCCCNCAAAAAAANTTTT

Sequence 4859

TCGACCCACGCGTCCGACAGGGTCTGATCTAGGGAGAGGCCAACTCTGATACCCCTATGT
GCGCTGCTAGGAGCTAAGGACATTGAGAGACATGGCCTGGAAACAGACACCACTCCTG
CTTTTGGTCTACATGATCACAACATGCAGTGCCCGGGACAGAACAGACCTGCTCAACGTT
TGCATGGATGCCAAGCACCATAAGACAAAGCCAGGCCCGGAGGACAAGCTGCATGACCAG
TGTAGTCCATGGAAGAGAAATGCCTGCTGCTCAGTCAACACCAGCCAGGAGCTACACAAG
GACAACTCCCGTCTGTACAATTTCAATTGGGATCACTGTGGCGAGATGACGCCCGCCTGT
AAGCGTCACTTCATCAAGACGCCTGCCTGTATGAGTGTTCCCCCAATCTTGGGCCTTGG
ATTCAGCAGGCAGGCCAGAGCTGGCGCAAAGAGCGCTTCTGGATGTGCCCTTATGCAA
GAGGACTGTCAGGAGTGGTGGAAG

Sequence 4860

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCTCTAAAATTAAAATCATTAGAAAATATCT
TAAATAAAATGTTTTACATAAATAAGTGTTAAATTTGAGATTCAAATATATTTTCTTCT
GTATCTCAATTTGGGAAAAATCTCACAATTATTAAGTCTTCTCAGTTACATTTATTTTG
AGCATTTAAATCTACTATACACCAGTTTGTAATAATTCACCTTGGTTACCTCTCCCCATGC
CTATGTGCTGTCTTTCTCAGGTAAGTCCATTATATGCATCTAAGTCTGGGGAGGTTTA
AATAGCACTTAAAGAATATTCATGAGAGTTCTGAAATGAAGGTTTCGTCTTAGCTATTG
ACTGTAGGATTTGTAATTCAAATCATCACAGCATCCTAAAGAAATACTGT

Sequence 4861

ACTGTTTTGAAGAACAAAGGGCTCAACCCTGATAACTCTAAAATTTGGGATCTTGTCAAA
TTAANTTTCAACATTCTTTAAATTTACCCCTNATCCTTGTTTTCTTCGCTTGGACTNACG
NCCTTCTGACTCTNITCCGCTTTTGGGTTGGTCTTCTAACAGTAAGGNATGCTTGTAGG
TGTGGCTGGTTNTGATCCACACAGTGGAAGGAGAAGCTCCTCATCCCAGCTTCTGGGTGC
CTGTATCCCCACCTGATATGTTGCCTGCTTNCGCCGATGAAGTCTAATAACCTTCCCCCT
GCNATCCCCCTAAAGAGGGAAAAATAAATTT

Sequence 4862

TTCCGCCCTTTGAGCGGTGCGCCGGGCAGGGACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAT
TT
TT
AAAAAAAAAAAAAAAAANNNANATNTNNCTTTTTTTTTTTTTTTTTNAAAAAANAANTTTTTTN
NCCNNNGNNAANNAANANTNAANNNANNNNTTNTTTTTTTTTTTTTNNNTTGGGAAAA
AANATNTTTTTAATTNNAANGAAAGGGGNGGAAAAAAAAAAAAANNTTATTNTTTTT
NNTNTNNNAAATAAAAAANCNCCCGNGGGTNGGGTNTTTTTNTTANNNNNNNNNNNNN
NCNCAAAAAAANNAANTTTTTTTTTNNNNNNNNNCCCCCCCCCNNGGNGNNTG
NNAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4863

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
GCGGGTAGCATAAAAATAAGGTATAAAGAAAGATATACCATGTTAATACTAGTCAAAAG
AAACTGGAGTAGCAGTATTGATATCAGATAAGGCAAACCTCAGAGGGAGAAAAATGATC
AGGGATAAAGAGGGGCATTATATAAAGAGGGTCAATACTCCAAGAAAGACATTGTTAAA
TCCTTAATGTGTATGCACCTAACAACAGCATCAACGTATGTGAAGCAAAAACTAATAGAA
CTGCAAGAGAAATAGACAAGTCCACTATTATAGTTGGAGACTTCAACACTCTTCTATCAG
TAATTGACACATTTAGCAGGCAAAAAATCAGTAAGGATATAGCTGAACTGGACAATACT
GTCAAGCCACTGAATCTAATTGACATTTACAGTATACTTCATTCAACAGAGTACCTCGGC
CGCACCACGCTAAGGG

Sequence 4864

TABLE 1A
339/599

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGTAACTTAATATCCTATGTTGTGTCA
AGACTCTTTGAAGACTTTCTTGAATTGCTTTCGTAAAGGTCTGAACACTGTAAAGGAGAA
AGCTGAGTATCAACTTGCCTTTCTGATAGAAATGTTTCTTGTGCCAGTTTTATTGTTGAG
ATATACTATTTTTTCTTTTTTAATTCAGTTTTTAAAAAACAAATGTATTGTGGCTT
CCAGTTACCAGGTTGTCTAGGTAATGACAGTAACTGACTGTAGAATGATAATTGTGGTA
TAGTGACCAATAGATGCCAAACAGCTTGTGGCCTCACTAAAGGTGGGGTCCGCTTAGTCC
CCGGGAGTAAAATGAGTGACCTCAGAAACAAGAATTCCTGGAAAGGCACATGCCGAAGAG
GAATATGGTATAATTTTAAATTTTAAATGCNAAAATTTAATTTGGNCTTTATTTTT

Sequence 4865

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTAATCAAACCACTACATCTGGATCAG
AGACAAATGACCTCCCAGATTGACTAGTTTTGTAAGGAACTTCAGTTGAAATTGAAGCAG
TCATCAGCTGCTTCTCAAACCACTACACTACATAAGGAGGAGCCCAAGGGAACTGCAG
GACAACAGGTCCACTGGGAACTTCAGGGGGCCAAGCTGTCAAAGACAAGCACAGAAAAA
TTCTGCAATGTGCGTTAGACCTTGAGGCAGCTTTAATGGCAAAGTCAGTACCTCGGC
CGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4866

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGNGGCAGGTACAAAAAGTAGCCGGGCGTGGTGGCTGGCATGT
GCCTGTANTCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCTGAGAGGCG
GAGGTTGCAGTTAGCCAAGATCACGCCATTGCACTCCAGCCTGGGCGGACAAGAGTGAGA
CTCCATCTCAGAAAAGAAAAAANAANAANAANAANAATANGTACCTCGGCCGCGACCA
CGCTAAGGGCGAAATTCAGCACACTTGGCGGCCGTTCTAAGTGGGATCCGAGCTCGGGT
ACCAAGCTTGGGCCGTAATCAATGGGACATAGCTTGTTCCTGTNGTGAAAATTGTTAT
CCGGNTCAGAAATTTCCACACACATACCGAGCCCGGAAGCCATAAAAAGTGTAATAAN
GCCTGGGGGGTNGCCCTAAATGAAGTGAAGCCTAACTCAC

Sequence 4867

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNTTTTTTTT
TTTGANNNNNA
AAAAAANNTTTTTTTNNNGGNGNGGCCCNNAANNATNTNNAAAAAANANNNN
NTNTTTTTNAAAAAANNNCAANNATTTTTTTNAAAAAANACNCAAAA
ANGGGNNCCNNNTTTTTNNNNANNNNAANAANGGNGNTTTTTTTNATNNTNNNGNGNGGG
GNGGNGGTTTTTTTTNAAAAAATTTTTTTTTTTTTNTCCNCCCNAAAANNAT
NATNNTNTTTTTNGGGTGNNGGGCCCCCCCCCNAAAAAANNTCTTTTT
TTNNCAAAANGNGGGGGGTTTTTTTTTTTTTAAANAACNNGGGGNAAAAAA
AAAAAANNTANNNNGNCCCGCNTTTTTTTTTNCCCCCCCCCTCCCCNNNGNGNN
NAAAAANTTTTTNAAANCCCCCNCTNTTTTTTTTT

Sequence 4868

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGATACTTGACAATTTGTTTTATTATGTA
ATTGATAAAATGGTGATGTGTATTAATGTTAGTTCAACCATATATTTATACTGTCTGGGG
ATGTGTGGTTATAGTTCTGTGGGAGAAATAATTTGTCAGTGTTACCAGCTTGAAAAA
CTTAGTGCGAGAGCTGAAACATCTAAATAAATAATGACATGCATTTATCATCAAAAAA
AAAAAAGTACCTGCCCGGGCGGCCGAAGGG

Sequence 4869

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCTAGGTCCGGCGTGGTGGCTCACTTTGGGAG
GCCGAGGCGAGCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCGAGCAGAACACTTGAGGTCAGGAGTTT
GAGACCAGCTGACCAACATGGAGAAACCCCGTCTCTATTAACACAAAATTTACCCG
GGCATGGTGGGGCATGCCTGTAATCCCAGCCACTTGGGAGTCTGAGGCAGGAGAATTGCT
TGAACCCGGGAGACGGAGGTTACATTGAGCCGAGATGGCGCCATTGCACTCCAGCTTGGG
CAACAAGAGCGAACTCTGTCTCAAAAAAATNCCAAANNNGNCTNCGGGGTNA
ACCTNNGGGGGNTNNNNCCCAANNNGGNAANCCCCCTNTTTNNTAAANNTNCAAAATTT
ANNNGNACNNNCTANGNCCCCNTNTANNCCACCTNNNGGNAACNNNGNGGCAGNAAAN
TGNTTNGAACCNAGGNGGGGGNGGTTGCANTGACCCAAAATCNCCCCNTACNCTCCNCCC

TABLE 1A

340/599

NGGGGGANAAAAAANACTCCGTTTAAAAAANAAAAA

Sequence 4870

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTGTTTGATCCCCTCGCTCTTTAAATAATTT
CGCATAGCTTCCCTAGTAAGTCGTTTAGGTGGAGGCCGCTCGCCAAATTCCTTTAATC
CACGCCATGGTACGCGGGTCGGAACCACGCGTCCTACTACAAAGATGCTCTGCGGTTTT
TGGGCTGTGTTGACATCAAGGATCTACCAGTGTCTGAGCAGCAGGAGAGAGCCTTCACGC
TGGGGCTAGCAGGACTTCTCGGCGAGGGAGTTTTAACTTTGGAGAACTCCTCATGCACC
CTGTGCTGGAGTCCCTGAGGAATACTG

Sequence 4871

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAAAATATTGAAATGACCAACGTTACATGATT
TCAAGGGTTGTCTTTCTGTGCTTTATCTGTACGACAGGAAGGTGTGGAAAGTTTATA
TCGTTTATATCCTTAATTTGACTACTCTTGGATATTAATCTTTCTATTAATTAATAAG
ACTTTTAGACAACCTCTTAAATGGAATTACACTATGGAAAACAGGGCTCCCCAAAAACA
CCTAGGCAGAACTGAGAGTTCTTTGAAAACCATTCCTCAATAAAAACTAAATGAAAAATAA
ATATAAAACAAAGCTTAAAAAATATGCATTACCTGACACCAACCTTTCTGGCTGACAA
TATTTATTCATGAAAACATATCAGCTGTCTACCTTTTATATGCAAACCAAGTCTGAGGT
TAACTAGGGGCTGAAGCAAACCTAGCATTTAGGATGCAAACATTCTTGGATTTGTGATGA
AAGTTCCTTGCAGGGAAAGTTTGTGGTCTATACAGAATGAGAAATCAAAGCCCTAT
TTTAACCCCTGCCCTCTTAGCTTTCACAAAACATTGGTCCACAAATTAATTTTCAAAA
AGT

Sequence 4872

NCCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTAAAAAATTTTTTTTTTNA
AAAAAANAAAAAANAAAAAAGNAAAGGAATTTTTTTNTNTAAAAA
AAATTTTTTTNTAAAAAANATTTNNNGNAGNGAAAAAANAAAAAACCNTTGG
NNGNTGGAGCAAACCCNAAAGGTGTNTATTTCCNCCNAAAAAANCCCNCA
AAAAATNAGNNNTGNGGGGGANAAAAAANCCNTTAAANNAAAAA
AGCGGGGCNAAAAAANNNGGGGGGGNTGAATATNNAATNAGAAAAANGNN
NGNTTAAAAAANACANNTANTTTNTGGTNNANAAAAAATTTNTTN
ANAAAAAATTTTCCNGTGNAAGNAAANATTTTTATTAGAAAAA
AAATTTTTTTTATAAAAAAANNNNNNNNNCTTTAATNAAAAA

Sequence 4873

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGACGGAGCC
TCGCTCTGTACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGTGATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCC
TCCCGGGTTCAAGCTATTCTCCTGCCTCAGCCTCTTGAGTAGCTGGGATTACAGGCGTGT
CCCACCCGGCTAATTTTTGTATTTTGTAGAGACGGGGTTTACCATGTTGGCTAGGCT
GGTCTCGAACTCCTGACCTCGTGACCGCCTTGGCCTCTCAAAGTCTGGGATTACAGGCGT
GAGCCACCGAGCCCAGCCCCTCCTTAAACAAGTTTCTAATTANAACCCTTATTTACCC
AAATGGGGTTNAGGGAACAAAAACCAACCCTNATCACCTATTTGGGGAAAAATNAATT
T

Sequence 4874

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTGTTAAGTTTGTGAAAAGTGATGCAATTTGTTAT
ACATTCAAATGCAAAATAGAACTAGCTGCCTTACGATGAGATTTCACTGTCATTTTTTA
GCACCCTAATTTTGTGCGTTCTGTAGGTTTCAAGTAGCAGAACTTACATCTATTTCT
TCAGAAAATTAAGGAGCAGATATTTAATATGCTTTATGTAAATAGGATTCTGATAATTT
TAGCTTTAGTTAATGCAACACACTTNCCTGGGCACAACCATGACCTCTCTGAGAACTGGA
AAATACTGCATAATTTTAAAAATCAGAGTGTAATGACATTCCCTGACAACCTCAAATAAG
TTATGTGAGGAGGATGAACTATGGGTAGTCTAGACCACCAAGTCATATTTGTCTAGCCGTA
GAAACAGTGACAACCTAAA

Sequence 4875

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTGCTCGCTCANATCCTGCCAGGTCAATGAGTG

TABLE 1A

341/599

ACATCTTGGCAATACGGACATTTTGATTGATACTTGCTGTTTTGCTTGTTGTGCGCAAGT
AAATTTGGAAAACAGCATGAGAACGAGAAGATGTGGCATTATATCAGTGGGATGTTGTG
TCCTGTTTTTGTTCATTATCCAATAAATGCAAAATTTCTTCTGAGGATTTGGGCTGGT
GTAAAGTAAGTCCATGAACGACCACCCCTTTTGGGTATCTTCCCGGACAGCAAGTGGCC
CTGAATTTACTAAGAGATCACAAATCTGTTTATTATATACCTCCAGATATGAACTGCAG
TACCTGCCCCGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4876

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTAAATCAGGAATGGCCATATTAGTGTCA
GATAAAGAAGACTTTAGAGCAAAGAAAATTACCAGAGACAGAGAGGGCTGTTACATTGTA
ATAAAGTGTCAAACAACCGAGAAGACAACAATCCTAAATGTGTATGCAGAAAATAACAC
AGCTGCCAAAATACATGAAGGAAAACTGTCATACTAAAAGGAAAAAGACAAATCTACA
ATTACAGTTGCAGACTTCAGCACGCCCTCCCTCTCTTACTGATAGGTAGAACAAGTAGACA
GAAATAGCAAAGAGGTAGAACT

Sequence 4877

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGATTTAGATAACCAGCTTCAAGAACAATCAGA
AACTGAGGAAGATTCCAATCCTAATGTTAGCTGGGGTAAAAAGGTCCAGCCTATAGACTC
CATATTAGCAGNCTGGAATGAAGATTAGAAGCATTGAAATGATGGAGAAGGATGAGCTA
TGACTTGCTAAACAATCTGTTGGTAGGTATTTAAAAAGAAAAGGTAACTGTGTGTGGTT
AATAGACATCCTAATACTAAGCAGGCTTTCTAATGGGAGGCTTTAAGTATGGTGATGAAC
AACCACGTTCTGACTGGCGTAGTTATCGTAGGAATCTGGACATGCTGTGTTANAATTGAC
CTTGTTTAAAACTGTCCCATCAAAATGGAAATCCACAGTTCCCCCTTC

Sequence 4878

CCTTTGGGAGTCGACCCCGNNTCCTCTGATTTTGATATCATTATTCTAAGGAGTTATCTC
AAAGGCACAAAATATGAATTCTGCAAGAAGGCTATTTTTATTGTAGTTTGAATGGGTTA
GGAAAAGCCTCAATTTTCACTCTTAAGTCCTTCAGTACATTTTCTTCATCTTATTAC
TTATGCAAGTTAAGGTTCTTTGGTAACAGAATTCTTGCAACTGTAAAATAAACTACATA
GATGTAAGAAGTCATGTAAACGGTTAACAAGCTTACCAAGGTTAGCAAACTTTTATTGT
AAATCAGTCTGTACTGAGCAAATAAAATCATTATTAGTTGTATAAACACAAATTCATT
TTGACTTTCAGGATGTCATACTACTTCTGTACCTAGCATTTTCAAGTCCTTATATTTGCAA
TGTTACACAACTGTACTATTTTCTTTATGTGCAGTTTGCATGAGTAAACCATCAGAGA
ATAAATCTATCTTTAAATTNNNANAAAAAAAAAAAAAAAAAGGGNGNCCNTTNAATTNTT
TAAAAAAAAAAACCCCCCCCCCCCCCGGACNNGGAAAAANTAAAAGNAAGGCCNTTNGN
GNGGAAANCTGGTTNTGNNCNCNTTAAAGGNTTCAAAAAANCCNANCCNCCCCAA
ANTTCCAAAAAAACANTTTTCCCCCGGCTTCCNAAGGGGGGGGNGGCCCAACCCCN
AAGGGGNTNTNAAAANGGGGGGAACCCCCGGGGCCCCCCCCCCCCAA

Sequence 4879

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTACATAGCTTGTTGCCCGTAAAAGGGT
TAACAGCACAATTTTTTAAAAATAAATTAAGAGGTATTTATAGGATTAAAGTGAATTCAT
TTGTATACATTTGGAATCTAAACCAGCTTAAAAACAGTTTCTCAATGACTTAGATACAC
AGTATAACTGATGCTCTTCTGGAATACCACATGAGACATGGTCAGAAACAGTGCTTGGAA
GGACATTACACAAGAAATTCAGAGTAATGCTTTGAAGATTTCCCCCTTTTGTATTATC
CTGAAGGAACATCAGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4880

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATATTACTTCAAGATATGTGTAGGCAAATATG
CTAANCTTNTACAGTTTATAGAGGGTTTACAAAAGTAAAAGTGAATTTGAGGGTCACATG
AACCTGCCATGAANTAAATGTCACATTTCTGTCACTGCTCACTAGACTTGTGCACTACTA
GAGTATTTGTAAACTAAAATGTTATATAGAAAATAACCNCNTATTNGGTCAATTTACTCNA
ACATTTATCAAGTGCCTATTTTNGGCCAAACATAGCAAAATAGGGGGCTGTGAATAAAGAGG
ATGAAAACGTGCCCTTATCCTTAAAGAACTCTNATAAGAATCTTATTAACNAACCCGAA
GCNGAGTTNNCCTTCCCCCTTTATGTNAACTAACNTTATTTCCCGGGAATACCTTTCN
AAATTCCTGAATTTTTACCCAAACCNATTTGACAGAAGTCCNCGTTTATAAACCTTCT

TABLE 1A
342/599

TTNGGAAAATATTTGGTAAAAGGGCCCNCTCTANACNAAATNTGCCAGGGGNAAAAAAATT
Sequence 4881

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTTTTTANAAAAANTGGTNTAAACACATTTTTTTTTTTTTTTNNGNTTNTAATCTG
GGTGTNTACTTANAGACANCATTTATNTAACTANNATNNACTTTGATAAAAACTATAT
TTTCTTTCTTTAAAAAATTTAAATGTTTTTTCACAAAGCTTAGCCATACAACCATTGAA
TNTNTTTNTCTTAAAAANGGNTTAAACCCANAAT

Sequence 4882

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
AAAAAANTTANNNNNNNNNNNNTNAANAANAANGGGGGGGNNNNNCNNNNNNNTGTTTTNAA
TNNAANNNNNNNNCNNANNTTGNGTTTTTTTTTTNAAANNNNNNAAAAAAATNGGCCCC
ANNGGNNTNTNANAANAACCCCCCNTTNANNNTNTTTGTAAAAAANAAAAACANNCA
AAAAAANAAAA

Sequence 4883

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACCTATAGGTAACCAGTGTAGGTCATTAGAACA
CAGGCTTCACACTGCATGCTGATCTGCAAAGTGAGGACATACCAGTGACAACTTTGGAAT
CTGCATCCAGCCACAGGTAACAGATGTATTGCACCAGACTCAGATCTAGATTTTGTGATG
ACTATATAATGAACTAGAAGTCAAATTAGAGAAAGAAACAATTCAAATCAGAAGAAAG
GTAAAGCAAGTGGCCACATGATCGCATTAAAAAAGAAAAAGGCAAATATCTCAGTAAGT
ACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4884

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTNTNNNNANTTNGGGGGGNNNNNAAAAAANNTNGGGGNNNNNAANNANNCNNNNN
CCAAAAAANCCCCCCCCCNAAAAANNANTNTAAAAANNNTTNTTTNTAAANGGGG
AAACNCNNTTTTNGNCCANAGGNGGGNAAAAAANACCANNCNNNGNNNCNTTTTT
GNAANGGGGGGGGNAAAAANTTTTTCCNGGGGGGNAAAAANCCCGGGGGGAAAAAA
AAAAANCCNCCNAAAAAANAAAAATTCGGGGGNGGGNNNATANANCCCCCNCCG
GGGGGGGGGNNNNNTTNCNCCNGGGGNGGGNGNAAAAAANNGGNGGNNTTCCCC
NCCCCCCCCNNGGGGNGGGNNNAANGTTTTTTTAAAAAANNNCCCNAA
ANNNNGNNNGGGGGGGGNGNCCNCCCCCCCCCNNTNTTTTTTAAAAAANANN
CNCCNTTTTTTTTTTTTTTNTNTNNGNGGNAANNANNNCCCTTAAAAAANAGG
GNNNGNGGTTTTTTTTTCCCCCCCCNNGGGGGGGGGGNNNGTTTTTTTTT

Sequence 4885

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAGGTNANANANAAATTTTTTNAANGGTNTNAAAA
AAAAAATTAAAAAAANNTNNNNAANNNAANNANANANNTTTAAAAAANNTNCNAA
AANNTTNAATTGAAGGCTTNAAAAANATNTNNTNNAAGGTTTAGGGTTANNAANNNAANC
TTNTAAATGAAA

Sequence 4886

GANAAAGGGTTTTACTATGGAGCCAGGCTGGCCTTGAACCTCACAGCAGTCCTNTAGCTCC
AGCCTCTTGAATGCTGGGATTACAGGNGNGAGCCACCATGCTGGGCTGTGTCTGGAATGN
CTCCTTGAACAANANGNGCAAGGATGTGTCTGAAANAAAGACAGTCTGAGNGGGCTCTGC
TGACATCAAGCAAAACACCAACCCCTTGCTTAACGCCATGANACCTNGGCTCACCCGT
CCAGGTCCCAGGGACCCAA

Sequence 4887

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACAGAAAAACAACAGCAAAGCAAGCAGAAA
GAAGGCAGAAGAAGGAAGGAAACCATAAAGATAAGGAGAGCAATTAATGAGCTAGAAAAC
AAAGTAATAATGCAGAAATCAACCAACTAAAAGCCGGTTCCTTGAAAAGAGTGATAAG

TABLE 1A

343/599

CCATCTCTGGCAAAGAATGACCCAAGGGACGAGGAGGAAG

Sequence 4888

CCCTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACACTGGCGCAATCTTGGCTCACAGCAGCCTACA
CCTCCCGGGGCTCAGGCCATCTTCCACTTCAGCCTCTGAGTAGCTGGGACCACAGTTGTG
CACCACCATGTCTGGCTACTTTTTGTATTTTTGTAGAGAGAGAGTTTCACTATGTTGCC
CCGGCAGGCCCGGAACCTCCTGAGTTCAAGCAATCCACCTGCCTCAGGCCTCCCAAAGTGC
TGGGATTACAGTCGTAAGCCACCACGCTTGTCCAATAAATGGATTTTAATGGAGGAGTTA
GAAAAGTTCTTTGGTGTGGTTTCAGATTACACTTCACAACCAACCTTAAAGAAACTACTA
CTGGATAGTATTAAGAAGAATATCCACAATTATCTGTAAGGGCTAGCCCTTTTCCATCT
ATATATTTGTAAGAACTGGATTTCTTTCATATGCTTCAGCCAAATCAACATTTTAAAC

Sequence 4889

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTNCTTCTGTNGACATGGGGGTCTNATTATGTTG
NCCANGNTGGNCTTGAACACTGCGGCTCAANCAATTTACCGCCGNCATGGTCTCCAAA
GTGCTCANATTATAGGCATGACCACTGTGCCTGGCCAACATNAAACCATGTGTTATATAC
ACAAGAAGCCTGAGAGAGGAAAGAAGGGTANGCGCCCTGCNCATGCCGATGAAGC

Sequence 4890

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTNATTTTTTTTTTGNTTTTTTTTTTAGCAA
AGATTCACTTTATTTATTCTCCTCCAACATTAGCATAATTAAAGCCAAGGAGGAGG
AGGGGGGTGAGGTGAAANATCACGCCACTGCACTCCAGCCTGGACAACAAGAGTGAAACT
CCGTCTCAAAAAAAAAAAGATTCCATTTTAACCAACAGAGAGCTGCACCAACATGTTTG
ATTNTGGGGTTGAAGAGACTGGGGGAAGTCAGGGATTAGGTGCACATTCTCACATATATT
TTTGTAGGAGTATAAATTGGCCCTGNATCTGTANAGAGTAATTTGGCAATATTGACCAAG
ATTTAANAATGCACAAGCCCGCGTTCCTGC

Sequence 4891

CCCTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACACTGCTAAGCTATATATTGAGCACATCCAGT
TATATTTAAGGTGGTTCTGTTAGTCCAATTTCACTGATATAAAGAACTGCCTGAGACT
GGGTAATTTCAAAAAGAAAGAGGTTTAATTGACTCACAGTGCAGCATGACTGGGGAGGCC
TCAGGAACTTACAATCATGGTGCAAGGCAAAGGGGAAGCAAGGCACCTTCTTCAAAGG
TGGCAGAAAGGAGAAGAGCTGAGCAAAGGGGGAAGAGCACCTTATAAAACCATGAGATCT
CAATCATTGTGCAAAAATCACAAGCATTCTTATACACCAATAACAGACAAACATAGAGCC
AAGAGTGAACCTCCATTACAATTGCTTCAAAGAGAATAAAATACCTAGGAATCCAACCT
ACAAGGGACATGAAGGACCTCTTCAAGGAGAACCACAAACCACTGCTCAATGAAATAAAA
GAGGATCAAAACAATGGAAGAACATTCCATGCTCATGG

Sequence 4892

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACAACCTGGGTTTAGCAATTCGGGTAGGCACAG
CAGGTCCGGCTTGGCCCTGCCTGCTTTGACTGCCTTTTCGGGAGTTTTAAACCTCCTACA
CTCGGAATGTAGCCCTGATTGTGGTTTCTCTGCATAGCAAGTTCGGACTTAAGCGGAATA
AGTATCGGCTTATTTGCCTGCGATAAAGATGCTTAATTCTGCGTTCGAAATATTCTGAG
CGAGTCTGGGTTAGGGATTTCTTAGAGTAACAAGTGCATGCTTCGATTTTAAGTGCCCC
TGTGAATGTGATTTCTAGCTCTTGCAAGTCCATATTTGGTCGCAACCAGTACCTGCCCG
GGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4893

CCCTTANCGNGGNCNCGGCCGACGTNCANTTAATATGATTCAANTATAATCTGCAGTCTCA
TGATGGCTTATCAATAATGCCATCATCACTGTATGTCAAACAACCTCACTGCTTACTAG
AAATGCTAAACACTGGAAAAAATGGAATTTTATACATTTGTTTTCTTAAATTTTGACAGA
TATTCTTCAGAAAGTTAAAACTGCCTTCCACAAAATTTTGTGTGTATATGGCACAAGGTG
ACAGCCAAAAAGTGTGATTCCATCGAAAAGGCGCTGTTAACAATACTCAAGAATAATCTG
ACAAGTNTACATCAATGTCTGAGTAAAGAATAGGTAAATAGACAAACCCCTATAAAAGAT
AGTATTATNGNTTAAATATACTATTGCTNTATAAAAAGAANGTAACACACAGGAAATGAC
CCTTTTATGACAAGCCTATANACCCCNNTGAAATCACATTATTAGNTCTTGTAACCACA
AAAAAATGANAAAAAATATT

TABLE 1A
344/599

Sequence 4894

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACANTNGTCTTTATTATCATATATGGTATGTATGT
ATGATTTCTTTCCATTCCCTCATATTTAGACTGTATATTTATGTAGGTGTGAGTGATTGCC
TGGTGCTTGCTTGTCGAAGGTGCTAGGCACCCTCCAACCCTGCCAACTTTTGTGGCCTC
CCAAAGCATTCTGTACCAAGAGGCTTCAAACCTGACCCTCACTTCTCAGTGGACCCG
AGTTTCCCTTCCATGCCATTATTTTCAGTGGGGAAGTTTATAGAGGTGAGCTGTTGGCCAC
AATATCAATTTAAGTGTTTCATAGCAGCTATGTCTCCTGCATTCTTGGCTCCTGGATTTA
CCACCAAGAGTCCCCAAAATATTAATGCTCTTCCCTTTTTCTACCCTCAAACCTTATAGTT
GTATCTTATTTTTTAAAATGAATTTTCATGGCCGGGCACGGGGGCTACCCGCTGTAGTT
CTCAGCCTCCNAAGANCTGGGACTTACANGCGCCGGCCACCACNCCCGGNTAATTTTTTT
G

Sequence 4895

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNANTTTTTTTTT
TT
AAAAAAAANNNNNNNAAAAAAAAAAAAAAAAAANCCCCCNNGGGGNTNAAAAAAAAANNN
NNNNNGGGGGNNNNANNNANNGGGGNAAAAAAAAANCCCCAAAAAAAAAAAAAAAAANNTTT
TTTTTTGGGGGNNNNNTNTNTAAAAANANTNCCCCNGGGGGGGNAAAAAAAAAAAAAA
AAAAANNNNNNTTTTTTTTTTNCCC

Sequence 4896

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACTGCAGGCAAATGTGGTTTGGTGCCTGTCC
TGGCAGAGAACTACAAATCCCAACAAAGCAGTGACCCTGATCCTAACTGTGTGGATAGAC
CTGTGGAAGGATATCTTGCTGTGGCGGTGGTTAGGAGATCAGACACTAGCCTTACCTGGA
ACTCTGTGAAAGGCAAGAAGTCCTGCCACACCGNCGTGGACAGGACTGCAGGCTGGAATA
TCCCCATGGGCCTGCTCTTCAACCAGACGGGCTCCTGCAAATTTGATGAATATTTCAAGT
CAAAGCTGTGCCCTGGGTCTGACCCGAGATCTAATCTCTGNCTCTTGTGTATTGGCCGA
CGAAGCANGGTGAGAATAAGTGCGTTCCCAACAGCAACCNAGAGATACTACNGCTACACT
GGGGGCTTTTCCGGTGCTGGCTTAAAAATCTGGAGACGTTTGTATTTTNTGAAAGATT
CACTTGTCTTCAANAACACTTGATNGAAAATAACAATGAAGGCATTGGNCTAAAGGATT
TGAAANCTTGGCAGACTTTTGCCTGCTTNNCCCTCNATNGCAAACGGAACCCCTTTGA
CTGANGCTTAGAAACCTGGCATTNTTGCCATTGGCCNCNAATTAATGCCNNGGTGTCT
TNNGGATGGGATAAAGGTGGAACNCCCTTAAAAAAGGTGCTTGTTCANCAACANGGCT
NAATTTGGGAAAAAATGGATCTTACTTCCCCGANANNTTTNTTANTTTCANTTTTAA
ACCAANAAAAAAAAAAAA

Sequence 4897

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGNTNTACCAGAATCGGCAGAAGAATCAGCCCCATAAAT
TTAAAGACTTCCTCAATCGGGATACTGTTCAATTAAGATTCCAGCATAAGATGATAAAATC
ATAGCTTCTCGTTCTCTACGATTTGGATATATGGGTCTGCCATGGAGTGGTATTTTCAGT
TCCTCCCACTCCAGCCAAGTTAAGTCTTCTGAGGGATCCAGCCATTGCAAAGCAACACTG
ATGGCCAAATCATAAGTGTGCCATATCATCTAGAAAGGTGAGTTGCCGTCTTCTTTTGG
GTCAAATTTCAATTTTCCCGAAGCTGATGCCAATATAATCTCCAAGAGCTTTTTCATT
TCCTTCTTTATGAGCCTTCTTCCATGTTAAAGGGCTTAGCCAGCTTGAGCAAGGTATTN
TGCAGTTTACACTAACACTTAGACCCAGCTTTTNTCCCGCGGTACCTGCCCCGGGCG
GGCCNNTTCGAAAAGGNCAAAATTNNACCCNCNNTTGGGGGCAGGTTCTTAGGNGNAATC
CANGNTTNGGTANCAANTTTGGGNAANAAAGGGGCCAATGNTGGGTTNCCGGGGGGAAN
ATNNNNNANNATTNNNAAAAAATTC

Sequence 4898

CCCTTANCGTNGNCNCGGCCGACGTACNCNAAATACTTCATACTAACTTTCTAGAGAAT
TAACTTTAATGATGGGCTCAAANNANANANAACCNCCNACTAATTTGTTCTGCCCCG
CGGGCCGCTNAAAAGGGCGAATTC

Sequence 4899

CCCTTACGTGGCGCGGCCGAGGTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT

[illegible]

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTT

TCGNCGGCCGCCAGTGTGAGGCTATCTGCAGAATTCGCCCTTACGTGGTCGCGGCCGAGG
TACCTCAAATACTTCTGTTATGTATCTGTGATTTTATTTCTTCTTTGGGTATAGGGTTGA
GGGGAAATAAGTTTTGAGTGAGAAATAACGTTTTAGCTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAA

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTGCCTGTCTGTGACTGTTGCTATGATCAGGACGT
TTGGCACTAGAAGAGCAGTTTTGGTTTTCTTTATTAGGGTTACCGAGAAAGCTGGAATAG
AGATCTTTGTGTCTTTTCAAAGACTTTGGAATGAAAACAAATCCAGTTTTCTGATACAA
AGAGCTTTCCTTGGTATAGTATTNCTTTCTGTAGAGCACAGGTAAAGCTTGTCTCAGTG
GTTCTTNCGTTGGGACACTAAGGAAACAATTGTGAAAGTGCATATTGCCCTGTACCTC
GGCCGCGACCACGCTAAGGGCGAATNCCAGCACACTGGCCGGGCCGTTACTAGTNGGATN
CCGTAGCTCGGTACCAAAGCTTGGGCGTAATCATTGGTCATAAGCTTGTTCCTGTNGGG
AAATTTGTTATCCCGCTCACAAATCCACACAACAATACCGNAGCCCGGAANGCATTAAA
AGTG

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGTGGTGCGATCTTGACTGACTGCAACCTG
CAACCTCTGCCTCCGGA CTCAAGCGATTCTCTTGCCTTAGCCTCCTGAGTAGCTGGGATT
ACAGGTGCCGTGCTACCACGCCTGGCTAATTTTTGTATTTTGTAGTGAGACCAGGTTTCAC
CATGTTGGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCTCAAGTGATCCACCTGCCTCGGCCTCC
CAAAGTGCTGGGATTACAGGCGGAGCCACTGCACACAGGCAAAGCCCCTTGCTTCTCA
TGGGTCTGCTGTCTGTTTCCTTCAGCCACTTTGGTTTTAGGGAGGGTTCAGGAAACCATC
CTCCACTGTGCTTCTTTCTGGCCTTTGCTACCCCTGTTTCC

CCCTTCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTGTTTTTTGTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAANCNAAATAAATNAANAATTT
TATTTAATTATAANGGACCACNTTAAATATTANTTNAAAAAATTCAGGCNTATNTTTAAA
ANAGGNGGCCTGATAANTTCCANGANNNTANTNGNAANACCCTTTTNCCAAANTACAA
AGTCCATTNCGNATNNTAAAAAANTACCCCCANTCCACTTGGGATTTTTTNAAAAG
TTAAGTTTTCNAAAAAANCATNNAAAAGGNTNAAANTTANTTTTTTTT

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTACTCAAGTGAAAACATCAATAATAAGAAAGCA
AAAAAGCTTCTTCTCCTGATATGAAGAAAGTTTGGGTGGTCTGGATAGAAAATAAAACCAGC
CACACATTCTCTTAAGCCAAAGTCCAAAGCAGAACAAGGACCTCTCTTCAATTCTCTGAA
GGCTGAGAGAAGTGAAGAAACTGCAGAAGAAAAGTTGGAAACCAGTAGAGGCTGGTTTCA
AAGCATTAAGATAGAAGCCTTCTTCATATGAAAACTACAAGATGAAGCAGCAAGAGCTA
ATGTAGAAGCTGCGGCAAGTTATGCAGAAGATCAGGTAAAGATCATTTAAGAAGGAGGC
TACACTAAACAAGAG

TABLE 1A
346/599

Sequence 4906

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTTACAAGGACTTACTGGAAAATTCCATG
CTGTGCGCTGGCATCCCGACTCCAAGAAAAACGCCTGCAATGGTGACTCAGGGGGGACC
GTTGGTGTGCAGAGGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4907

CTTAGGGAGTCGACTCAAGCTGCCGCGGTTTCCTGCTTCAACAGTGCTTGAACGGAACCC
GGTGCTCGACCCCTCCGACCCCGCCGGCCGCTTTGAGCCTGAGCCCTTTGCAACTTCGT
CGCTCCGCCGCTCCAGCGTCGCTCCGCGCCTCGCCCAGCCGCCATCATGACCACCGCGT
CTCCCTCGCAAGTGCGCCAGAATAACCACAGGACTCGGAGGCTGCCATCAACCGCCAGA
TCAACCTGGAGTTGTATGCCTCCTACGTCTATCTGTCCATGTCTTGTTATTTTGACCGGG
ATGATGTGGCCCTGAAGAATTTGCCAAATACTTTCTCCATCAATCTCATGAAGAGAGGG
AACATGCTGAGAACTGATGAAGCTGCAGAACGAGCGAGGTGGACGAATCTTCCTGCAGG
ATATAAAGAACTGACCGTGATGACTGGGAGAGCGGGCTGAATGCAATGGAGTGTGCAC
TGCACTTGAAAAGAGTGTGAATCAGTCACTACTGGAACCTCACAACTGGCTACTGACA
AAGAATGATCCCCACTTATGTGACTTCATTGAGACGCATTACTGAATGAGCAGGTGAAAT
CCATTAAAGAA

Sequence 4908

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCTAACCTGACAGGAATTAAGTACTGTTTTTTT
GTGGGGCAGAAAGCAAAACCTGGTGTGTGACTTTTATCCTAATGGTTCTTAGGCAAGGT
TAGTGAGAAGAAACACAAACCCAGATGCATACATTGTGCATTATTTGTAGACAAGCTAC
TTTTTCTTCTGTCCCTTTAACAAATTTGCAGCAATTACCCTCCCTTTGGGGTCTAGAGTG
AAAGCTAATTTGTGGGTAGATGAGATTGCAGAAGAATGGATGTCCATGGCTGTGAACACT
GCACACTGCACATCTATCTCCAGTGCTCACACTGTGCAGCTACCACTCCCTGGCTGCGTG
CCATGCTGTGGGTTGCAGATTGACACATAAATTCCTCAGGAAGAGTTTGCATGAGCA
TCACCTCGCAATATTCTGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCGAAT

Sequence 4909

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGAACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTT
TTTTTNATTNTNNTNTNTAAAAAGNTNNNNNNNANNNAAAAAGNGGNTNAAAAAACACCN
GGGNCCCTTNACNACATGTGNCCCCCAAANNANGGNNAATTNAGAANTNCGTCNANTNG
AATTGNAAAAATAAATACCAATGGCTNTTTATCATTGTCCNTTCTTCCCTTTAAAN
TTTCACTTTGAAAATT

Sequence 4910

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGATTCTAGGTGGCCTTATTTACATAATAGATTG
GTGGTGTTTACATTTCTAATGAGTTTCCATTTGACGAAAACGGAAATCCAGTGTATGAG
CTTAATGATAAGAACTGGAATCCTTTTTCTCAAGGACGTGGTCCAGATTAAGTTTGCAC
GAGGACGAGGACAAGGAAAACGATGGAGACTCTTGCCAACGTTTAAATGTGTGTCAGGA
CAAAATACTAACACATTATGAAAATGATAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4911

CCCTTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACCTAAGAGACTATGGAAGAATTTAGGGTAGC
TGGGATGTCTTTTACATAATACAGCATCTAGAAAGGAGGAAAAAGAGAAATGAGCTGCTT
CTGTATGTTGAAGTCTTTATTGCTTGGGCTAGATACTCCTAGAAAGTTTGATTTTCTAGT
TGAGTGAAATTTTACCCAANAAAAACCTTAAGAAATTTAAAGATTAAAGACGTTGCATGAA
GACATAGAACAATAATGTGAGAAAATATTTGGGGA

Sequence 4912

GGAGTCGACCCCGCGTCCGGCGGCTGAGCAGGGATTTAACCCGCCACCATGTGGAGCAAA
AGAGCGAAGACCAAGACCAAGAACGCGCCCTCAGCGCGCAACGTCCAACGTGTTCCGCC
ATGTTTGACCAGTCCAGATCCAGGAGTTCAAAGAGGCCTTCAACATGATCGACCAGAAC
CGGGACGGCTTCATCGACAAGGAGGACCTGCACGATATGCTGGCTTCAATGGGAAAAAAT
CCAAGTATGAATACCTGGACGCCATGATGAATGAGGCCCGGGCCCCATCAATTTACC
ATGTTCTCACCATGTTTGGAGAAAAGCTGAACGGCACCGACCCTGAGGACGTGATCAGA

TABLE 1A

347/599

AATGCCTTCGCTTGCTTCGATGAGGAAGCAATCGGCACCATCCAGGAGGATTACCTGAGG
GAGCTGCTCACCACCATGGGTGACCGCTTCACAGATGAGGAAGTGGATGAGCTGTACAGG
GAGGCCCCCATTGACAAAAAGGGGAATTTCAACTTACATCGAGTTTCACGCGCATCCTT
AAGCACGGGGCGAAAGACAAAGATGACTGAAGAGCTGTGGCTTCAAGCCAAATGTCCCT
GTTGCCATTGGGGTATTTTCTGAGATTTTNTNCTGGAGCCGGTCGCATTGCCCTTGCTT
TTTCTGGCTTTTGCTTTCCTTGGTTTGGATTTATTCTCAAGCCCCCTTTTGGGGCCCCGT
TGTACCTTTTTATNATTCANACTTGGGAAACGGGGACNTTTNTTGTTCATTTGGTTGAT
GAGAACGTTAAGGGNAATTTTACTTTACAGACAGGNTTGTNCCNTTGTANAACCTGNA
CCCCCAGNAGTNANTTNTNTTTTTTTTAGNAAAAAAGTTNTCCCTTCAATTTTTTNT
T

Sequence 4913

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTGCTGAGGCTGTAAGTTTTGTTTGTGAG
AAATAGGTAAAGACATTAGCATTAACTACTGGAATAAGCTGGTTGCTGTGGCTTATAC
CTGTAGTCCCAGATACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAGACCAGCCTGGGCA
ATATAGTGAGACCTCACCTCTAAAAAAGTTTTTTATAAATTTACTTGTCTAAAGTGGGGA
AAGGGAAATTATTCTGTTTTCTTATTCTTGCTTCAAGACTATGACAGATTTGAAAGAGAA
TTCTAAAGCAGATTTAGAAGAACCTGCTTCTTCTTATCTCCTAATCCCTAAATTGTAA
TTNAGCTCTTATCTGTATTGGTGGTTTGGTTTGGGTAAAAGGGATGATTTTACATTGAG
TTTTTAAAGGTAGAATAAAGAAAAAGCNTCTAAAACTTGCAATTGNGCCTAGGGATCTGN
CCTATATCTTTGCCCTGGGGGNTCCGTNGGTGGNGGTAATTGGTTGGTCCCC

Sequence 4914

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGGTGTCCTGAGAAAGTTAAGCCAATTTAACA
ACTATTTCCAACATCTCTCTACCTGCTTTTCTTTAAGTATAGGGTCATGNTTTCGTGAA
GCCTATGTGTTTTATAACATGTATTAGTATTTGCCTNGTATAGGGCTTACTATGGGCTA
GAAACTTTCTAGAAAGCTTTAGAGATGTGAACTCATCTAATATATGATTATTAACCCCCC
ATTTTACAGATAAGAAAATGGGANGCAAAGACAGATTGGATAACTTGCTGAACTTGGTGG
AGGAGAAAGGCTTGAACCTTANCAGCCCAACTTGAGTCTTTCTATGTGCTGNGCTGTGCTG
TCNTTCCGAAGCGGGTGCACTANCTNTTTAACCCCAAANGAGGTGTGCAAACTTAACT
GGGGGTGTGGGCTCATGCCTTTTATTCTAACTGCCCAANAANCTGANGCAANGANGAGGG
CANGAGTTTGANGCAACCTGGGCGAAATNAGTGAGAAGACCGNTTTTTTTTTTTT

Sequence 4915

CCCTTTGAGCGGCCCCCGGGCAGGTACTGCCAACAGAGATGCTCACCCAAGATTTGGT
GTCCAGGGTTTTTACTGGGTCTCTCGTCTAGGTATGCAGCTCCACATGAGTGACACTA
GCTACTCTCCCTTTACCATCCAGAAGCCAAACCAATACTGCGTGGCCCAAGACCTCAGC
ATAAAAAAACACTCTTATCAGGTGGCATATTCCAAGGGCTTAGAGGTTCTCTCAGGAG
CTGGTCAAGGGCCTGTCTTTGGCATGTGCAGGGTTTGAGCAACTCANGCCTGCTGT

Sequence 4916

TCAACAGGAAGTAATTGCCTGAGCTNTTTAAAGCAACTGANTTGAATGTCAGGAACTGG
AGNCCTAATCCAGGCCCTTTTTGACTGACTGAGTTGGGATAAGACTTTTTACCTNTAGG
ATCATCAGGNGCAAAATGAAAAGGTTGAAAAA

Sequence 4917

CCCTTTGAGCGGCCCCCGGGCAGGTACTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTATTA
TTATNATTTTTTGCAGTCCCTATGGCTACATCGCACCTGCTACCCCCAAATACATGCT
AATGGCAGTATCTTAAAGGGACAGGAATCAACANAAAAGAAATGCACATAGTTGGATTTC
TTATGCAACTCATTGATTGCATATGCCTGTAGTAATCTTTTACAACAAGAAGTTGTCAGG
TAAAAATTATAAATGACTTCAAAGCTGCTGCTATCCATTTCAATTTGGCTATTAGGGNGGG
CAGGGATGTCTAACTCAGGAAAGATAAAATGACAAAATGTCCCAGGAATNAATAGGNCTT
TATTTTGCCTTGGATTTTANCTGAANAAAAATCCCCCTTTAACTTTGACTGCTTGGGGCC
AAAAACCNTTCTGGNTTATTCTANTCTTTAAGGACCANTTTTTAGANGAGNAAATTNAA
ACCCCAAAAAA

Sequence 4918

TABLE 1A
348/599

CCCTTTGGCCGCCCGGGCAGGTACAGGCCAACATGATCAAAGGCATGCTGGAAACAAGCG
TATTAAGATCAGCTTGGATCAAGCTTTCATTTGCATCTGCCTGAACCGCACATATTTNA
GTCTGAAGGGAAAATTGGTAATCAAGTTGAGAAGTCTATCAACAATGCTTCCTCAGTTTC
AACATCCCAANAATTTGTTGTAGGCCCAAAACCCATATTTCTAATAAGTATGGAAATAA
TTCCCTCCATTCTTCACTACTCACAAAAAATGGGAAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTA
AGGG

Sequence 4919

ATNCTTAGGGAGTCGACCCACGCGTCCGGGTTGATGAACTGGAAGTCTGTTGCTGAAAGGA
GCTGGCACAATGAAGTTTCTCCTCGTGCTGGTGCTGCTTGTGTCCTTACAGGTATCTGCC
TGTGGGGCTGCTCCCATGAACGAGAGCGAATTTGCTGAATGGTACTTGTCAAGATTTTTT
GACTATCAAGGGGACAGAATTCGAATGACAAAAACAAAACCAATAGAACTCCTAGAA
GAAAACTCCAGGAAATGCAGCAGTTCTTTGGGCTAGAAGTAAGTGGGCAACTGGACACC
TCAACTCTGAAAATAATGCACAGTCTCGATGTGGAGTGCCTGATGTACAGCATCTTAGA
GCAGTGCCCCAGAGGTCAAGATGGATGAAGCGGTATCTCACTTACAGGATCTATAATTAC
ACTCCAGACATGAAGCGTGCGGATGTAGACTACATATTTAGAAAGCTTTTCAAGTCTGG
AGCGATGTCACTCCTCTAAGATTAGAAAAGATTATATAAGATCATGGAGACTTCTACGAT
TTTTGATGGCAAAGGTGGTACCTTAGCCCATGCTTTTTA

Sequence 4920

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAAAGACACTTATTATTCTAACATGCATCAAGT
AAAGTAAAACAAGGAGAGAGGCTGCGGTGTGTGGGTAGGGGATGCAGGAGAAGCTGTGTA
AGGTAGTGGACAGCTGTGTGGCTCTGGGGATGAGACAGACTAGACCAGGCAAGTGCTTNA
GGCAGGTGCCCCGTGCGGAGGCCTNTGGAGTACTCATCTTGACGCTCGGGCTACTCAC
CATCAGGGAGCCCCGCTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4921

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAAATGAAAGGGGCACCATTTCAGAGCACTAG
GACTACATTAACTTAAATATATTTCCACATTCTTAAAAATGTAAGTCAAAACCAAATCT
AGTCTTAAAGAAGCTCCAATACTAACTACATTAACAGGCACGATGAACAGTGTAAC
ACTGTTAATGGGCACCAAGTTTAAACAGGGCAGACAATATTTGCTTCTGCATTACACTTA
TTCAATTACATTTTTTAAAAAATGATGCTGCTTAACTATTAATGTTTTACCAAAAAA
TAATAATTTAATAAATACAGCAAATGCTAGAAATCTGGCTAGGTTATCATGCAAGGTAT
AACCAAGACAAACTCAAATTTATAATAAGGCAACTTGCAATCAAATGAAGTCTACCT
TATATTTTATTAAGGGGCAAACTCATGAATTAACCCAGCCGCTTACTTGAATTACAAA
AGTAACATGATTCAATATGAAAATAAGAACTGTCTACAAATCTCTGACAGTAATAAATT
GCAATATACAATGCATACAGGAGTCATACAGAGCAACAACTCTCGTACCTGCCCGGGCG
Sequence 4922

CCCTTTNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTGGGAGGCATANGCTGGCGGATCGCTTGA
GTTTATAAGTTGGGGAACAGCGTGGGCAACATGGCGGAAATCCCGTCTCTACAAAAAAA
NAAAAAAAAAANNNAATTTNCCCCNNGGGGGCCCCCNCTTTTTTNGNCCCAATTTTTT
GGGGCANNGAGGGANNNNNNTTNNCTAANCCCGGNGTNGCTGGGGNAGTANACATAAAA
ACTCCCNNNANCNCCNNGTTGNNTAAAAATAGGAANATTTNGNNCTATATTNAAAATAC
ATANA

Sequence 4923

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGATGGGAAGGGTCTTGTGTTTTAATGC
CAATAAATGTGCCAGCTGGGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTNCCTGCCCGGGCGGCCAA
GGCN

Sequence 4924

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATGGGTGTAGTGTTACTATTACAGTTAATCCG
TCCTTTGTGTAGTTGTTAAATGCAGTGAGGATTGGAGCACTGTCCACTGAGTCTCTGTG
CAACAACTTAGTGGTGTGGCAGGGGTTCCGGTGTCTGGCTCTGATCTTGGTCGCTGGAT
AGTCGTCTGTGTTTCTCGGTGCCCAAGGCGACGGCTTTGGTATGGGTGCGGGCGGAGTG
GTTGGCCAAGTGCTGCCTAATAATTTAGGAGAGGATACTTCGTTGCTGCTGCAGGATCA

TABLE 1A
349/599

GCCATGGTAGATTATGGTTTCTGAGAACAGATGGGGCACACAATTCCTAGTGTGCCCAT
AACAGGTCTTCCAAAGTACCTGCCCGGGCGGCGCTAAGGG

Sequence 4925

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAA
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTNTNGTTTTTTTTTTTTNTT
TTANTTTNNTTTATANNTTTTATNTTGNNAANAAAAATTTTTNTGNNAANGGG
NNGNTTAGAANTNTTNCNCCATTTTNTATTANGGANGAGAAAGGGNGNTTTTTTAA
AANAATTAGAGTTNTNTNAANGGNAGNANTGNNTTNCCTTGTAANCCCTAANAATT
TTTGGNGGGGGNGGGGACGTTNNTNCCNATAAAAAAAGCTGTATTTGGANGNNGNT
TAAANAANCCCCCAANACAATAAAAAAATTTGGACCGCNCATTAAAAATAAAATA
CCTCCCNCCCNCCNAAAATNCNTTTAAAGNNGNNGGGNGGTATNNNTAAANCNCCCCC
CTTTNNNGGTTATNNACANNANCTNTTTTNNAAAAAANATNTTTCCCTANATAA
CAATTTGGNGAAAAACAANNNTGANNANTTTTTTTTTTTTTAAAAAGAATTNNGNNT
GNNNGNGCCCAAAAAAANAAGTTNGGNGTNNCTNCCNNNTTANNTAAAATTTTTG
GNGGNGNCTTTTTCCAAAAAANTCTNGGNAANNAACCNCNAAAAAATCTNNCC
ATTCCCCCAGATNNNTTTGGGAAANCCCTTTGGGCAAAAAA

Sequence 4926

CGCGCCNAGGTACCGTAAAGAAGAAGGAATGCCTAAAGAAACAGACATAGAAATCATC
CCAGAAATCCCTGGAACTCTAGAGCCACTGTCCCTCCANATGTGCTGAGGATCTNGNC
AGTTCTGGAGGACACCACANACCANCTCTCTATTCTGAACATACATNATGCCCGTTCAGTA
CCTGCCNGGCGGCCGNTCNAAAGGGCGA

Sequence 4927

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGGTTATATTCTTAAGCCTCTCTTTAT
TGAGAACCCTAGAATTGCAGGATAAACTTGATCGAAGTAAATCCAAATCTTACACTAA
GTTCTGTGAGATTTAAGAGCAATAATCAACAGTTCTAAGCCTAATAAGAGAGCTCTTAA
TCAGCTCAGTGGTGGTTAAAAACAGCTATCTTTAAAGAAGAGAAAAACAAACACAGC
AATGCCCTGTCTCTTCAGAAAATTGTTTTAAAAAGTTAGCCAGGCATAGTTAGTGGCCCA
CGCCTGTAGTCCGAGCTGTTGGGAGGTTGAGGTGGGAAGATTGTTGAGCCCAAGATT
TGAGGCTGCAGTAAGCCATAATTGGTACCTTGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4928

CCCTTAGCGTGGTCCGCGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNAAAAANNCCCCNTTTTTNNNNAAAAA
AANNNNNNNCCNAAAAAANAAAAANNNTTNNCCAAAAAANGGGGGGNNNAA
AAAAANNATNGGGGNAAAAAANNNTTNNNNNTNNGGNNNGNTCNGGNAAAAA
AAAAANTNNCCCCCCCCCGNNAAAATTNGAAAAAACCCTCCCNANANGGGGGGGN
NAAAAAANNNNNNANNNCCCCCGGGGNNNGNAAAAA

Sequence 4929

CCCTTAGCGTGGTCCGCGCCGAGGTACCAGAAATGGCTGTGTTGACATGGAGCACTTCAA
AGTAATTAAGACCCATCAGATCGAGGATGAAAGGGAAAGACGGGAGAAGAAATTGGACTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTGGGAGGACAATGGTATATTTATTTACAATCCGACCAAAAA
AAGGCATACAGGCATTTTTTAATTAATAATAATGATAATGATTTAAAAAGTCANAA
AATTGATGATCTTTGAACCTTTATGAGGTGTCCGTTTCCATTCCCCCTAAAAAGAGA
ATCTNTTAGGGAAAAAATCCAAGATTGAATGAACAAAAGACTCCAATATCGCTC
TNTACTGCTTGGGTTCCCTTTCTCCAACCTGATGCTTGGTGGATGCCGCTTGCGCTGC
AGTCACTGTGAGGCAAGATTGAGAAATCCTGGTTTGATGGGT

Sequence 4930

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTGGAGACAGTCTTGCTCT
GTTGCCAGGCTGGAGTGCAATGGCATGATCTTGGCTCACTGCAACCTCCGCTCCTGGG
TTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCGGGGATTACAGGTGCTGCCACCAC
GCCCGGCTAATTTTGTATTTTAGTAGAGACGGGTTTACCCTGTTGGCCAGGCTGAT
CTCAAACTCCTGACCTTGATCTGCCACCTCAGCCTCCTGAAGTGCTGGGATTACAGG

TABLE 1A
350/599

CATGAGCCTGGTTGAGACATGGTTATTTTCATCGCAATATCTTGGGGAACCCATGAATGCT
CTGAAATGCCTTTGGTTTANAAATGGATGAAGGAGAGGCCATGGAAATATTANACCTTT
TGGAGAGATCGAAAGGACAGGTGATTTATCTCCAAGTTCACCTCGAGGCATGACTTGGGC
TGTC

Sequence 4931

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAATTTATTTAGAAAAACTACAGACATGAT
ACTGCTTTTCCTACACTAAAAATACTTCAGTGTATATTTCCAAAAATAGGAGTAATCCC
TTATGTAACCACAGTGTAATTATCAAAATTCACAAATAGTGTTACAAAATATTATCTGA
TCTATGGACCTTATTCAGATTTTACCCTTGTCCCAACAATGCCCTTCTCAGTAAATAAA
NANANANNATANANNANANNNGGTNCCTCGGCCGNGACCACGCTAAGGG

Sequence 4932

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTGCAGTTACTGCAGATGCTCCAGGAAAGC
CACCATCATTAGTCTTCGCCGATCTGGATGGGCTGTGGTCCTCCATAGTACCTCGGCCG
CGACCACGCTAAGGG

Sequence 4933

CCTTACGTGGTCCGGCCGAGGTCAGTGGACAGTCTCAGCTCACTGCAACTTCCGTCTTCC
AGGCTCAAGTGATCCTCCCTCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGACCTACAGGTGCTTGTCA
TTACACCCAGCAAATTTTTGTATTTTAATAGAGATGAAGTTTCACCTATGTTGCCGAG
GCTGGTCTTGAACCCCTGAGCTCAAGCGATCCGCCAGCCTTGNCTCCTAAAGTGCTGGG
ATTACAAGTGTAACCTCCCGTGCCTGGCCTGATGATAGTTTCTGCTGACTTGTAGCATT
ATCATTACAGCAGGTTTCTGCTTTCATACCTGGATATATTTGCTAATTAACTCAGCAAA
ATACATGTTGAGAGGGATCTCATTTTCCACGTGTAATATAGCANATCATTACACATTCTT
TTAACACTGTGTTCACTTGCCTTTTGAATAACACTCANTCTTTGGTCTTATCCTACTT
CACTGGCTGCTCCTTTTCCGTCTTTT

Sequence 4934

CCCTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAACT
ACTGATTTCTAATACTTCTGNTGTGGTCAAAGAACCATGTTATATGTCAGGGCCTGCG
GAAGGTTTATCACGTGCTTCTCAGGAAAAGATCAGGCTGAAAAATCCCGCCGCTGAGAAA
AAACAATATAAATAAATGATAAGTCTACAGGCCAGCTAAAAGATAATTAGGAAATAACA
ACAAAAATTAATCTTAATACTAAATATTTATGAATAAATTGATGTCTTGGATTTCCTTC
AAAATAATCCAAGATTATAGGGAGTAGATAAGGGAAGAGATCAAACAAGACTGGGCCAGG
GAATGAATTGAAGCTAGATGACAGTCATGGGNGGTTTATTACCACTATTTTACTTTTTTA
AACATTTAAAAATTTTCCATAATAAATGGNTTTTAAAAAATGCNTTNTTACACTTCACTT
CGTGAAACCCTGAAAA

Sequence 4935

CCCTTAGCGTGGTCCGCGCCGAGGTACATTGCAAAGGCTGTTTCATATACCTNTTACCTN
AGGGTCACTGTTTATTTATGCTTNTCATTCCCTACCCAACTTGCCCCCTCCCCCTGAA
GAAAGTNAACAAACAAAAAAGTTCAGGCTTTGTTTACAGTGGGCANTNTNTTANC
GCCAACAAACAACTCAATTTATTGCTTCTATTTAAAAATGTTTTAANTTTATTTATT
TAAAAAATAAATAATTGTTCCATGANACATTCAAAGTTGCCACTTGGCCTTTGGGGT
CACTGGNCCTTTTTNTTNCCTGCAACCTTTTNCCTGCCAATTGGCCTGAANAAAAAAC
TTCANGGTTTTTAAACCAACAATGGCCNCGGTAAGTGGTGTTTAACNTTTTAAATNTTT
NCNAANTCTGTNGGTNAAAAACCTTTTTGGGCCCNCCAATTTTCAATTTCTTCTTTTT
AAAAATNANCCTTTGGGGAATTTTAAAAAANAATTTTNCCTTAAGAAATGGG
TAATTTTAAA

Sequence 4936

CCCTTAGCGTGGTCCGCGCCGAGGTACGCGGGGCTTTCTAGACAAGGCAGTTGAGGAGGA
GGGAGCGCTTGAGGGGACTGGCCTGGCGTCACTCCGCACCTCGGGGACATTATTGCGC
GTGGAACGGCTGCTTTTGAAGACTATTGCCAGAAAGATGTTTGGTTTCAACAAG
CCAAAGATGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAGGG

Sequence 4937

TABLE 1A
351/599

GGTACTTTCATCCTCAAAGTGTCTAACTTTAGTTTCATCAGATTAAGAGCTTTAGTGCCT
GGGAGGCTGAGGCAGAAGAATCGCCTGAACCTGGGAGGCAGAGATTGAAGCGAGTCGAGA
TCGCGCCTCTGCACTCTAGCCTGGGCGACAGAGCGAGACTCCGTCTCAAAAAAAAAAAAA
AGGANANANANAGNGGGGATTTTTNNTTTTTNCCCCNGNCNAAATTNAANTNCNGGGNCN
AANGGNANCCNCCAAGTACNGGGNNCNCAAAAANTNTTTNGGCCNGGNTTATNTNTNTA
GGCCTTAAAAAAAAAAAAANTNNCCCCGGGGGGGGGGGGGATCCCTNNAANCCCACTNCN
TNNGGGGGTTGNGGCCAAAAANTNTTTNACCCCGGGNGGCAANGNTTGCNNTNGANCTAA
ANTAACCCCNNTTGCNCTCCACCCGGGGGCAAAAAAAAAACNCCNCCCCAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAANTTTTTNNCCGGGGGGGGGNTT

Sequence 4938

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTCTATCGCCATGCTGTGTCACGTGGGCAG
GTCTTCTTGGCATTCTCTTGAACATGACCCAAATCCTGGCTCCATCTTCCCTTACTT
TTCTTTGCCCATTTTTCTTCTTATTTTTATGTATGTTTACCTTGCCTGTAGGCGC
ATTTGTAAGCTGGCTCAAATCCTTTTGGGAACAAGGTGGGTATAAATGCACACGTTCT
ACACAGGATGTTGTTAGTCATTTTATAAGGTCTCTTGTGGAGGAGATTAGCCAATAGCTT
CTTTTGTAACTTAGGCACACCCTCCTTCCATAAGGGTCAAGTGAGAGTATGGGTCTATA
GGGTCTGTGAGGGGGCCAGCAACTTTGACAGGCTGAGTATTCTTCTATTTCCAACCCGGT
TAGAGTCACACAGTACCTGCCCGGGCGCGCTCGAAAGGG

Sequence 4939

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGNNAAAAAAAAAAANNNAANTTTTTTNNNNNNNN
NAAANANCCCCCNNAAAAAAAAAAAAAANTTTTTNNAANNNGNNTTTTTTTTTNAAA
CCCNNTTTTTAAAAAAAAAAAAANCCCCCTTTTAAANANNNAANTTTTTTAAAAAAA
AAAAAAAAANNCNAAATTTCCCNNTTTTTTAAAAAAANTNNTTTTTTANANNANAAA
AAAAANNTTTTTTAAAAAAAATTTTTTTTTTNNNGANAAAAAANNC
NCCCGGGNNTTTTTTAAANAAAAAANTTTTTNCCCCNAAAAANNGGGGGNNTT
TTTTTTTTTNAAAAAANNTTTTTTNNNAAAAAANCCCCCNAAAAAACCCNTN
NAAAAAANNTTTTTTANNGGAAAAAATTTTAAAAAANNTTTTTTNTTT
TTNNCANNGGGNAGNANANAAAAAATTTTNGAAAAAATTTTTTNTTTTTAAAAA
AAANNNAAAAAANNGGGTTTTTNTNCTTTNAAAAANANAAAAANNGGGGNC
NCCTTTTTTTTT

Sequence 4940

CCCTTTGCCGCCCGGGCAGGTACCACAAGGTGATAGATGGTAAACATCTAACCGAAAGCT
TTAGATAGACTTCTTTCTAGTAAATATAACATAATGAATATTATTTCTTACTTTG
TTTTTGATCTTTCATACAAGTAAAAATGTAAATACTACACAGATTTATAAGTGTGCTT
AGTAATCACTTTTATGAAAGACACTTGTGAGGATAAATATAATACAGTGCACAGACTATG
GCTGTATTAAGTCTGTCTGATGCTGCTAACAAAGATATACCCGAGACTGGGTAACCTATA
AAGGAAAGAGGTTTAAATTGACTCACAGTTTGGCATGGCTAGGGAGGCCTCAGGAACTTA
GAATAATGGCAAAGGCACCTCATCACAGGGTGGTGGGAGAGAGAATGAGTGCCAGTGA
AGGGGGAATCCCATATAAAACCATTAGATCTTGTGAGAACTAACTCACTATCATGAAA
CAGTATTGGGGGAAT

Sequence 4941

CCCTTTGAGCGCGCCCGGGCAGGTAATTTGAGCTAAATTAGTCCCCAAACCAATTC
ATTATTTCTTCTTAAAAATGTCTTTACTTCTTGAATCTGCTTCTGTATTTCCCATGT
AAATTTACAATGTATTTGTCCAGTACTGAGATAAATACCTCTACTTTTGCACCTAGAC
ATTTAGGAGCCATTGTTTACTAAATTCATTTGATGCTGTCTTCTAAAGAACTAAATCT
AGCATCTCCTCTTCATACCTCCTGCCACTGTCTTTCATTTCCATACCTGGAGTTATGAT
AGTAGATTTTAAACGAGCTTTTCCCGTCTCTGTCTTCTACCTAGATCCAGTATACTTCTG
CAGGCTGGTATGTTTTTCCCCCTAA

Sequence 4942

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTGGCACAATCTTGGCTCACTGCAACCTCTGC

TABLE 1A
352/599

CTCCTGGGTTCAAGCAATTCTCATGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTCAGATTACAGGCATG
TGCCACCACGTCTTGCTAATTTTTATATTTTAGTAGAGATGGGGTTTTGCCATGTTGGC
CAGGATGGTTTTGAACTCCTGGCCTCAATGATCCACCCACCTCAGCCTCCCAAAGTTTTG
GGATTACAGGCGTGAGCCACCGCACCTGGCCACAAATCAGAATTTCTATTATCAAAGGAA
GTTTTATATTAGTTGAGAAATGACTGTTTCTGACATAGTCAACCTCTCTGGTCACCATGA
AAATGCATGGTGGCAACCATGAAAATGCTCCATTTACATATTGTTCTGTTGAGGAAATTG
ACAACCCACAGCTACCATTGTTCTGGATCTACTGGGTTTCATGCCAAATGCCCAACCCGCGT
ACCTTGCCCCGGGCGGG

Sequence 4943

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGACTT
TNTTTTTTTTTTTTTTTTNNNTTTTTTTNAACTNAAATTTTTGTAAATTATTTTGTTC
TTCCATGGGGATTANAGGGACTATNTTCAAACCAGCCATAAATAATATCTGGCTATTTT
GTAACCAATTGAGTAATTTGTTGCACAATAAGCCACCTCACATTTTTCAGCAAGAAATAC
ATTAAATTTGAATAGTAAAGACGTTACACAGTGAATTAGGACACGATTAATTTGCTTT
AAATATTTCTTTGGGGGAAGGACACCACCTTNTACTCAATGAAGAGGAACATTTTAC
ATTTCANAGGTCTTTTATTATTTTTCACACCTATTATGCCATGAATTCA

Sequence 4944

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCATTCCGGGTCATCCGCAGAAATTCCTCATA
GATGGCAACTCTGTCTACTCTCCGAGCCAGTGGCGAGAAGTTACACAGGGAGTCCACCCC
GGTGTGGTGCCTGTTGGGGACAGACCTGAATGTTGAACTTGACAGTCAGAAAAATAACT
CTTGATGCTGCTGTTTCGGAAGAGTTGGTTGAGCGCATCCTCAATATTCCTTTGTTCT
CTGGTAATTGGTGGTGCCTGGCTGGGCTTTGTCCTGGGAATATGGTAGGTTGGTGATGGT
GAAATTCAGGTAGAAGTGCTGGGTGCTGGAGCTGCTTGTGGTTGATAAACTGATGACTC
CATTTCTGTACATGGATGTCCACCAACTGGTAGGTGGAGCCCCAACCAATGGAATGAGGC
ATTCAGGGTCTTATCTAGAAAGACTTGCTCCACCAGGCTGGGGTCCAAATTGGAGGAAAA
C

Sequence 4945

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTAAAGAAAATCCTGAAAGTCACCACCTTGGT
CTTTTATAATCGGGACCATGAGGAAGCCCCAAGAAAAAGGGAGAAAAAGGAACGAGAAAAAG
GCAGAGGCACTAATAGCTGCCATACAGGCATATAAACCTCTCGATCCCAGGGAGCTTCTC
ATTCTATGACCGACTGTTATCAGTGTGGGAGCACTAAAAGAGAGTCTGCCCCGAAATCA
GAAGCAGCCCCCAGGCCCTGTCCAATCTGTAAGGGAGACTACTGGAAGACAACTGCCT
CCAGAAACATACCGT

Sequence 4946

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGTGAATGGCCCTTTCCTAGAATCAGTGT
CTTTAACTGCAAACCAGGGGTGTCCAATCTTTTGGCTTCCCTGGACCACATTGAAAGAAG
AAGAATTGTCTTGGGCCACATATAAAATACACTAACACTAACATAGCTGATGAGTTTTT
GTTTGTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGATGTTTGTGCTTGCTTGTGTTTGGAGACGGAGTTT
TGCTNTTGTGCCCAGGCTATAGTGCAATGGTGAATCTCGGCTCAACGCAACCTNCGCC
TCCCANGTTCAAGCAATTCTCCTTGCCCTTNCAGCTAGTTTGGGATTACAGGCA
TGCGCCACCATGCCTNATTTTNCATTTTATTTGAGATGGGGTTTCTCCATGTTGATCAG
GCTGGTCTCGAACTCCTGACCTTCAGNGATCCACCTGCCTTTAGCCTCCAAAGTGCTGGG
GATTGCAAGCCTGAGCCACCGTGCCCCGGCCTTTTTGNTTGNTTGGTTTAAACAAAAA
AAA

Sequence 4947

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTAAAAACCTATTTTCTCCAGTTAGATA
AAAATTCTTGAGTCCAGGAACCTATTTGATTGAATATGTATCATCATAATCTTGCTTGAT
TTTTGACACTCACTTAAACAATTTGAATCGAACAGAAAAAAGCTCTAGTTTCTTTTTT
AAAAATTTTAACTTAGTTTCTTTTGAATCTCACGTATTGNCTCTCTTCTTTCAGCTCT
GGATGAGGGGGATATTGCCTTGTGAAAACCTATGGTCAGAGCACTTACTCTAGGCAGAT
CAAGCAAGTTGAAGATGACATTAGCAACTTCTCAAGAAAATTATGAGCTCACTGGTAT

TABLE 1A
353/599

TAAAGAATCTGACACTGGCCTG

Sequence 4948

ATGGATATCTGCAGAATTGGCCCTTAGCCGTGGTCGCCGGCCGAGGTACAAGTCTACCTA
CATTATCGAAGAGGCTAGAGAAGTCCCTTTTGCCCAACCCTCATATGTGAGAAATCAAGA
AAAGCAATGTTTCATGGGATCCTGACAAATCTACTATATAAAGTGAGAGCCCTTATTTAAA
TTTGAGCAATTTAAGTTTTTCCCCAGAATGTCTCCTTTGTTGGTTCCACAAAATGTATTT
TGTTTTTAGTGTTTAAAGTCAACAACTGGCATTGCAATTTTCTTAACCTTACATAAACTC
ATCAGAATTACATGAATATTCCTACTGCTTA

Sequence 4949

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACNCGGGGCTCTTTACCAAGGACCCGCCAACATG
GGCCGCGTTTCGCACCAAAACCGTGAAGAAGGCGCGCGGTTCATCGTAGAAAAGTACATCC
CGGTGAATCAAAGACGGTGGCAGCAGGAGAATTAAGGTGACGCATCCAAATGAGCAAGGG
AGATGGGGGTGGACAAAAAACCAGTGAATGTTCTTGACCCCAAGGTCTCAACANAA
GTTTGAAGTCCTTCTGCGTTAAGAGTCTGCAATGTGTGTCTACACACACCAAGACATCC
AGAGTGTCACANCTGTCTTCACTGGGCAAAAAGTCCAAGTCACTAATTTAGTGCAAAGG
CAAGTCTGGTTTCTGTTTCTTAAAAACAAACAAACAAAAAATTTTCATTCCACTGGCC
TGTTCTTTTCTCCAAAAGAGGAAGAAGAAAC

Sequence 4950

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCACTCCTCTTCTCAGAACTCGATCAA
GATGTTATTCACAGGTAACAGTGACCTGGTTTGGGTTTTCTTTCTCCTCCCTGGCTCTAC
ATGTCTCATGGTCAAAGAAGCTTGGAAGCAAAGACTTAGCCATCTACCATGGCCAAGCAA
AGGAACCTGCATAACCCCCAATAGGCCTGGGCACAGTGGCTCACGCCTGTAATCGCAGCA
CTTTGGGAGACCGAGGCGGGCAGATCACGAGGTGAGGAGATCAAGACCATCCTGGCTAAC
ACAGTGAACCCCATCTGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4951

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTATCTGTAGGTATTAATAAATACATAGGAAA
TTGAATTGAATTTGTAACCTCAAAGCAGAGGGGTGGAGAGAAGTGCTTCCTAGCCAGGAAT
ACAGGATTTAGGCCATATCTATTTAAAGAAGACTAACAAACAGACTAGAAACGATAACA
CTGGTAAAAAGATCTCTTACCTGAGCTACAAAAGTCATACATTAGGTAGAGGCTTCAAT
AGTGTAGAAAAATATACTAATGTGTTATCTCCTTAGAGACAGATTTAGAACCATGTCAGTT
ATGTTGCAGATGACAGAGAACAGAAACCTAGTGAAATCAACTCAAGACAATGAGGGCTAC
CATAAGGAGGCCCAAGGAGTAGTTGGATGGACCTGAGGAAGGACAGGAGCCAGAGGGCCCC
CTGAGGAGCTCTGCGCCGCCCGCGTACAGCCCGTTGTCAATGGAGAGTTCAAAGACCTA
AGCCTTGATGACTTTAAGGGGAAATATTTGGTGCTTTTCTTCTATCCTTTGGAT

Sequence 4952

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTAGCAAATACTTTTGAGAAAAGCGCC
CTGTAAACCTTCACTAGAGAGTCCCTCTGCACCACAACAACACTTCTGTTCTTCTCTC
ATCAAACATGGGTAATTTTGCAAGAGTTTTCATGGGAAATTATTAGGCATCAACATTACA
GTCCTGATTTGGTTTCTTCTGACATTTTTTCCCTAATCTTAAATAACTGTAAAGGGCAC
CCATTTTTCTTTAGTTAATAATAGAAGACTGCATTGACACGGTTAAATTCCCATTACCT
CAGTCTTTAGCAATGGAATGAATGACTGGGATCATCGCTTAATGGAGTGTCTGGACCTC
AGTAGAGCTTAAATTGAAAAATAAAGTTTATATTTATATTTTAAAAAAACCNAAAAAA
AA

Sequence 4953

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGATATTGCATTTAGCATTTTAAAAAATATGGTT
GTTTTCTTGAGTTGTGAGAGTTTCATTATATGTTATGGATACAAGTTACTTTATTTAA
CGCCACTTTTTCACTTGGCACAGTTCTCCAAATTAATTGTATTAGTAGCAGAGTCATTAT
TCGTATTAGATTTGGGTGTGAAAGAAAGAGGACTTAAGGATGACTTGAAAGTTTCTGGAT
GGCTGGGGATGTTAATTATTGGAGAAAAGGACTTCAGGAAGACCAGGTTTGATTAAGAGG
GTGAACAGTGGGTGTTGCTGGTGGTGGTAGTGATTAGGAGTTTAGCTTACCCCCAAGG
ANAGTTTTGGGATGCTTATTTGNAATACCAAAGAGGGAAGATNTCNAGGGAAAGTACCCT

354/599

Sequence 4954

Sequence 4955

Sequence 4956

Sequence 4957

[illegible]

Sequence 4958

Sequence 4959

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTAAGTCTGCTGGCAGACAGCCCTCAGCTGTAGCCCTCT
TTGGGAATTACCTAGCAAAAAGGAGTCACTTCGGCCCAAGATCATACTCCTTCCTGGGGC
AGCTTGCATCTAATGATTGGGGATATAAACGTCCAGCTCCTCTCACCCCAACTTGAGACA

TABLE 1A

355/599

ACTCTGAGGGACCATCCCAGCTTCAGAGCTCTCCGTGTGGGTTACTGAAACTGTATCACA
GTCCAACTTCTCCCATGGAAATCTGGCTTCTCCTTTACATGGCATTGGTCCCAAGAGG
CCTCCCTAGTAAATTTGCTG

Sequence 4960

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTGGGGGATGCACTTGAGTGCCATTTCTGATAC
TGTCATTGTATGACTGCTGATGCTCGTTTATGTTGTTCTTTGGAAGCTATAGTGAGCCTG
ATGTTTTACATTTTAAAAATGCTTCCTGAGACTTCTTTAGGCTCCTCTAACTTCTTCA
GTGCATTTGGGATCAAACCTAGCTCTTAGATCAGCAAACCTGACTTGCTCCTACTTTTGC
AATTTTTCAGGCCTTACCATATTTCTTATCTGTCTTCCCACCTGATAGGAAAATCTTG
CAGATTTGAAACAGTGGTTTCTGGCCTGCTGCTGCAGCAAATCCCTATGTTTATTTAAG
AAGTCGGGCCTATGCTTTTAACTACAAATGATGAGTAATTTACTTGCAAT

Sequence 4961

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTAAATTTTTTTTTTTGGGNT
TTTNGNNN
AANGCCCCCCCCNTTTTNAAAAAAAAAAAAAAAAANNNNNTTNNNTNTNAAAAAAAAAANNNNN
GGGGGGNAAAAAAAAAAAAAAAANNNNNTNNNNCNNNNNGGGNAAAAAAAAAANTTNTNCCC
CCCCCTTTTTTTTTNTNNNGGGGGGGNAAAAAAAAAACCNNAANGGNTNCCCCCCCN
NGGGGNTTTTTTTTTTTNAAAAAAAAAAANTTTTTCAANNNTTNNCNCNCCNAAAAANNA
NNAANNNGGNNCANANNNCNNNTTTCTGGNNGNANTNAATAAAAAAAAAAANTNNTTTTTT
TTNAAAAAAAAAAAGNGGGGNTTNTTAANAAAAAGAGGGGGNGGGGGGGGGNGCGAC
ATTNTATNANNAGANAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4962

CAAGTGAGCAGGCCACCTGTTGCAGCAAGTAAAGTGGCTGTGTGAGGCCTAGGTGGGGGC
ATCACTGGCTGAAGGTCCGTGGCTTACAAAGTGAAGTGAAGAAATCATGTGTCATAAGGT
GCTTTGGGCTACTTTATGATATACTCTGAAGTCCCTGTTTCATGAAAAATGCAGTTTACG
AGTTTTCCAATTTTTGTTGTTTTGTTCTATGGCTTTGTTGTTCTATGTTTGTTCATG
TTACTGTGTATGTTACTCTTTGGGTACTGTTCTATGGCTTCCAACAAGAAATGGGGGAGG
GGAGAATTATACATTATACGTCCATGTTTCATATCAGAAA

Sequence 4963

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATATTAAGTTTCTCTGTAAATGAATGAAA
TAATTGGTGCATTANGTTTACCTAAACAGGTAGGGTTGAGGATATTCTGANACTTNTG
TNAAGNTGACCATTCTGGATTCACTCTACCANCCATGANGAGANGACTTTNTAAATCTCA
CNTCATTANCANTATGCNACCAATNCTTTTGGGTGGAAAAACNTCATAAANGCTTTTTNCA
TAAGNTTTGTTGGAGNGGGCCAGGNCTCANCAATTATTTCTACTTAATTTGGA

Sequence 4964

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTATGTAAGATATGACAGTTTTTGACTTA
AGATGTAGCTTTTGAATACTATTTGACCTCTTCTGCTCTCATTGGTTAATATTTGCA
TGCAATGTCTAAATCTATCTTGCCACCTTCAGTATGTTTTAATCATTAGATGTCAGCTG
ACCCTTGTAGAAAGGCAAATTGGATCTTGGTTTTTAATAATTTTAAATAAATTTCTTTAT
TGAAAGTATGTCTCTTGATTGGAAAGTTTTCTGAAACAAAGAGACTTACTAATTTTTTT
GTTGTTCTATTTGATTCTTGATCTTTGTCCACATTTTCTCTCTTTGTTTCTCTCTGNG
GCTGTTTTATTTTACTTTGATATGCTTTTACTTCTT

Sequence 4965

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTGGCTGTGTGAGGCCTAGGTGGGGGC
AGTAAGGAAGTCTTATAAATGTATTTAGCCACCTAACAAGAACTAGAAATTTAGCAAG
TTCTTTCACATTGAGGACAGTTGTGTTCACTAGATCAGAGGCACTGAGACATGAAGAACA
GACCCCTAAAAAGGGAAAGTGTTCCTTTGAGTTTTAGGACACCACTGGAATATTAGGGAA
GTGGAACACAGCTGCCACTCTACAGTATGGGTTGCCTTTGTGTCGGGAATGTGCCTAA
CGTCCTGACCTCCATGCCCTTTTCAGGGAGCCTTGGGAGGAGCCCGAATCACTGATGGAA
TCGGACAGTGCATGGAGATGGTTCAACAGGACGAGGGTAAAGTGCAGGGGCAAGTCCAGG
TCATACTGAGAGACAACGAGTGGCGCTGGACAGAGACAGACAAAGATAAAAT

TABLE 1A

356/599

Sequence 4966

CCCTTGCCGCCCGGGCAGGTAAGTCAATCACATAGCTTAAAATATGGAGAAAAGACAGGT
AAAAAATTATCTTAACCTGTAGTAGTCTTTTTCTTTTTAAAATTTTATAAAATACAC
TAATTTCCCAAATAAAGAATATTATGACACATTGGTGTCAACTTACACAGATGAAAGCT
GATGCCAGCTTTTTCTAACTAAAGTTCATTTACCAAACCTTTATATATTACATGAATA
TCCAAGTAAAGTATTTTTTTTTTAAATTCAACACACAGGAACATAATATACATTGTTTT
TTTTTAAAAAAGGTTAATTTAGGAATGATTCATCTTCAACCACATAAAGTATCTTTTT
AAGACCATGAAACCTCTTGTCTTGAAGACTTTTCAGTTCATGTTTCTATTTCCAGTT
TTAATTCCTTAAAGGAAAAAAGATGAAAGGGTTTATTATGTATTTCCCATGAGAAA
ACTGTGGTAAGGATCTTATTCATTACCAG

Sequence 4967

ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TNAAAAAAAAAAAAAANTTTTTTNAAAAAAAAAAANAANNAAAAAANTTTNCNNAANNNC
NNANAAAAANNNNCNNNTTTTTTTTTTNNGGGGGNNNAANNNNNNCNCCCNNAANTTTT
TTTNNNGGGGGGGGNNTTTTTNNNAAACCCCNNTTNGGNAAAAAAAAAAAAANTTTT
TTTTTATANNGGGATNAAAAAAAAAAAAAATNNGGNAAANAATTTTTTAAAAANNNNGNNT
NNTTTTTTTNCCNANCCTTTTTTTNCCCNAAAAANGGGGGGNNNGGNCCCCCTNAAAAA
AANCNCCCCCCCCCAAAAAAAAAAANTTCNNNAAAAAAAAANCCCCCCCCCCCCCCCC
CNNGNNNAAAAAAAAAAAAAANCNTTTTTTAAANNGNNTTTNTTTTTNAAAAAAAAAGNG
GGGGGGNAAAAAAAAAAAAANGGGGGGNNCCCCNTTTTTNAAANCCCCCNAAAAANN
AAAAAAAAAANTTTTTCCCCCNTTTTTTTTTTTTTTTTNNNNNNNNANNNNCAAAAAAAAAA
NNNNTTTTTNGNGGGGGGGGGGNAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAANGGGGCN
TTTTTTTTTTTTGGNNGGNNTTAAAAANAGGGGNCCNTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4968

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTACATAAGAAAGATTGATCTAAAATTTTATTG
TATTGCTCTTTCCAGTGTTTCAGGATAATATCATACCTCATAAAATTAATGGGGTAGC
TTCCTGCACCTCTTACCTTTTTCTTTTTCTTTTCAGAGACATGATCTCACTCTG
CACTCATGCTGGAGTGCAGTGCTGTGATCATAGCTCACTGCACCTGGAACCTCTGGGCTC
AACTATCCTCTGCCTNACCTCCAAGTAGCAGGGACTACAGGTGCCACCACCAGAACCTGC
TAATTTTAAA

Sequence 4969

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTNN
ANAANAANNANNNNACTTTTTTTNANNANAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAANNNNNNNN
NCNNCNGATANTNTNNNNNNNTTTTTTAANNNNNNGNNNTNTATAANTTTAAAGAGC
AGATAACNCNANCCACTTTNNGNNGGGGGGGCNGTTNCNGNTGNGNAGAAAAAANTTT
TCTCANCNCCCCATGNGGGGNGGGGACANCNANGTTCANGGNTNAATTANAGGNTGCCNG
NNTTTGNNAAAAAANTAAACAATGCTTATTGAAAAATTATNNNNNAAAAANCANNANGAGG
NNGAGAANNNTNNGANGNNCCNNNAAGGAATTGGGNNGNGNTTGGTTNTAAAAANACNT
NANAANANGGGNGGGGGCNGNGNANANAATGGNTNAAATANANNNTTNAANTNNANNNA
TNCNCCAATTAAANGGNTAAAAAGGNNNNATNTTTTTTTTTCTNCTNCCNNNGCCC
NATTTTTTTTTTANAAANAATANTTTTTTTAAAAA

Sequence 4970

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAAGTGCTCTGTAATTGATTACAAAGGTTAATT
CATTAAGAATATTTTCCAGTCATTTTACAAAAATATTCTCAATAAAATCACCATTAT
ACCAAATAAACATAAAACACTCAAATCCTTCTAACAATACTTTATATATTTTAAATACCA
TTTTGAAGATGAGTCAGAAAAATTACCTGTTTCTGAACCTCCACCTGCTCATACACAAGGG
GTATAGGTGTACGCGGGGAAAGAAATTCAGAGTCTATATGATTAGTTACAGAGAATATTT
TCATCCCCTCTCCCTGAATAGAAAAGCAGGGGTACCATTTGTATCCTTACCCTTGAGGT
GTTTTTGAAGATGCTGTAACCTCTTGAAGTTGAGCTGAGGCAGAAAGGTTGAAAAATGCA
GCCCTCTGGGTATT

TABLE 1A

357/599

Sequence 4971

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAATTTTTTTT
TT
TTTTTANTTNAAAAAANNNTTTTTTTTTNTNATGNNNNNAANAAAAAANNNNNNNGN
GANAANNNTTNNNTNTTTTTTTTTTGNNGGNGNNGNNGNNTANNTNNTTTNTNCNNG
NNNNGAAAAANCCNTTTTGTNNAAAAAANTANNACNCCCNAAAAAACCCCAANATTTT
TTTTNTNAGANGGGGGGGGNCNCAAAAAAGNCNCCGAAANTTAAAAAANNCAGNCNNGG
TTTTTTCCAAAAAAAANTTTTTTTNGGGGGGGGNAAAAAAAAAGNANGGNGG
GNGNTTNTNGNAANNGATNGGNNNGGTTTTTTNTCCNAAANAAAAAAAATTTTTTAN
NAAAAAAAACCTTTTTTTTTTAGNNNNANAAAAANNGGGGGGGGGGGGGGNGGGG
NAAAAAAAAGGGGGTTTTCTTTTTNTTTTTTCNGGNCCGGTTCNAAAAANGGCCNAAA
NTTTCAGTNCCCANTTGNGGGGGNCNAAAAAATAGTGNGNTTTCNAAACCCCGNNNC
CCAAAGTTTTGNNGTAAAAAANAGNACAATNANCGGGGGNGGGGGNGGNCGNAAAAA
AAAAANATNNTNTTTTTTTNTCNCCCCCTGNGNNAAAAAAAAACNCCCTCTTTTTN
TGGAAAAAAA

Sequence 4972

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTTGTGTTGGGGGGTTCAGACAAGCAAGTAT
CTCTTTTACCAAGGATGGAGTGCGGCTTGGGACTGTTGGGGAGCAGAACTCCTGGGTGT
GGACGTGTCAAGCGAAACCGGATTCCAACATATGTGGTGGTTCGGCTGCCAGGACGGCACCA
TTTCCTTCTACAGCTTATTTTCAGCACAGTCCATGGGCTTTACAAGGACCGCTATGCCT
ACAGGGATAGCATGACTGACGTCAATTGTGCAGCACCTGATCACTGAGCAGAAAGTTCGGA
TAAATGCAAAGAGCTTGTCAAGAAGATTGCCATCTACAGAAATCGA

Sequence 4973

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTAAAAATTTTTAA
TGTAATAACCCCTTAAGGATAGAATTTAGGGCCTTGAAATCTACTCAGTTGCTATGA
ACTGTGGGGAATTTGAGACAAATAGCTTTTGTAAATGGAATGCACACTGTGTTGTAATA
TGTGGAAAGAGAAACAAAACCTTTCCTTAATGTAATGAGTTCCATTATCTGCCTAATCT
AAGGTTTGTAAGTCTACATTGTGAGGATTTATATTGAGGAGATAGGGGGTGTCAATTTCT
GTACAAGATAGTTTTAAGTATGTTCTAAATATTTGTCTGCTGTAGTCTATTTGCTGTATA
TGCTGAAATTTTTGTATGCCATTTAGTATTTTATAGTTTAGGAAAATTTTTCTAAGAC
CAGTTTTAGATGACTCTTATTCCTGTAGTAATATTCAATTTGCTGTACCTGCCCGGGCGG
CCCGCTCGAAAGG

Sequence 4974

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAATATATA
AGAAATTTATTAATAACGTATTCAAGACTCACAAATGTATGCATTTTATTCATACTTCT
AAATAATATAATCATAGAAATTACCCTGTAGTCAATGTCTATTTATTTATTCATTTTGAG
ACAAAGTCTCGCTCTGCCACCCATGAAGATGGTTCTATTTGAAAGTAATATTTAGGCCGG
GCGTAATCTCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGTGGTCAGATTGCATGAACTCAGGAGTTGNG
AGACCAGCCTCTGCAACATGGCAAACCCCTGTCTCTACAAAAATCAAATAG

Sequence 4975

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAAATTAGCAAGGTGTGTTGGCGGGCGTCT
GTAATCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCACGAGAATTGCTTGAACCTGGGAGATAGAGG
TTGCAGTGAGCCGAGATCATGCCATTGCACTCCAGCTGGGGCAACAGTGCAAGACTTTGT
CTCAAAAACAAAACAAAACAATACAAACAAAAACCTTTGACTCTTGAAAAATTATATC
CACTTCCAACCTGATGAGGGGTTAATGATTGAAATTATCCCAAAGAATATGATGCAGGTC
ATCAAAATCTGAGTTCCAAATATGTTTTGAACAATAGAAAACATTGAGAAAACTNCATA
ACCTTCCAAAACCATTTGAATTGNGACATTTATTTGAAAA

Sequence 4976

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGTCCTTCATGACAGCAGGAAGACCCCGGCAC
AGAAGAACAACCGCGATGTCAGCACCGCGGGGATGGCTGCCGGAATGCTCACTCACTTC
CCCCGCGTACGTTAGTCTGGGGATAGTAAGTCTGGGTAACTATTATTAATTATTAG

358/599

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX|XXXXXXXX|0111XCCCCC|0110011

CCCTTTCGAGC

ACAAGCTTGCCCCGACAAAAAAAAA

GGGGGAATCTCACTTTGTTNCCANGCTGNNNTAAACTCCTGGGGCTCAAGCAATCCACCT

TABLE 1A

359/599

GCCTCGGTGGCCAAAGTGCTGGGATTACAGGTGTGAGTTGTTTTTTTTTAAAAAACAG
NCTTACCTCANTTTGTCACCCAAAAANGGGAATGACTTTCNAAAAATTGCAAAAGCAAA
AACATATTCCTTGCTGGTAANAAAAANAAAAGNCGNATCAAAGGGGAAANAATATTTNTC
CTTAAATAAAAAACNAAATANGAAAANGTATGTTTAACTCTAACTCAANAAAAGGTATT
GTAAAAACAAAAAGGT

Sequence 4983

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTNGGTTTTTNGGTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNNNGNAAAAAAANNTTTTTNNAAAAA
AAAAANNNCAAAAAAANNNNNNTTTNNNAAAAAAANNTTTTTCCNNG
GGGTTTTNTNNTTGNAGGAAAGGGTTTTTNNGGNGNGNTTTTNAANGGGGGNTTT
NTTGANGANGNNNTTTTTNTNAAAAAANNTTTTTTTTTTNNAAAAAAANG
GGGATTTTTTTT

Sequence 4984

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACTTGTCTGTCTACATTATTCTAACAAACAA
AATTATTCAAACAAACAGATCTCTCAGTCTTGAGCACAACCTTTCAATCCAGCCACATCA
GCCAAAATGATCATACTAAAGCAAATCCTGTTATACCTGTGTTAAGATACTTTCTTTGC
TCCCATGTCTTGTAGTTAGCTGACAAGGTCCCAGCTCACTTCAGGCTGCCCTCTCTGTA
CCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4985

CCCTTAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACAACCATAGAAAACATTGNGGATTACTATTAAGT
CTTCCAGAGAAAATCCGAAGAAGTCTTGTACCTTGAAGGGCTCCCCTTTCAAATCCG
NCNATCCAAAGAAAAAGAAAGAAATTTCCCGCACTCCCTTTCTTTTCTGGAAAAGGAAC
AAAAAAAAGGAGGAAAGTTGAGGCCTAAATTAAGNCTTTTATAATTTATTATTATTA
ACAATGTGACAATTGCACATCTAAATACCACATTTTAAGTTGGATC

Sequence 4986

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGTTT
TTT
NTTT
TTNTNNANNANTNAATAAAACAGNANNACAAACAAATTNANNTAAATANNGNAANTTANG
ACATAAANCTNCNGTTGCNCACCNNTNANAAAAANNGAAAAAAATTATNTGTNANCNAA
GGAAAAAAAATGANNNTNTTTTTTTTATTAAAAANACCCNTTTTNTTTTTAAAA
AANCCAGGGGGTGGGGGAAAAAAAANNTTTTTTTTNNAGAAAAAAA

Sequence 4987

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACATCCTCGGCCGGGAGTCCCCACTGTCTCTCT
ACAATGAGGAGCTGGTGAGCATGAACGTGCAGGGTGATTATGAGCCATCTGATGCCACCG
GGTTCATCAACATCAATTCCTCAGGCTGAAGGAATATCATCGTCTCCAGAGCAAGGTCA
CTGCCAAATAGACCCGTGTACTATTTGATTTTTGCCTTAGTGATTAAAGGAGGAACATAT
GTGGAAACAATCATCAGATCTGAATGCTACCTCGTCTGCTTCCCTATTTTTGTCATCTAGG
ATGGGTGCAATATTCTTGAGCCTATTTCTTCATCTTAAATCTCAATATAGAAGTTCCCA
AGGTTGTTACGAGATTGAGAGGCCACGTAAGCATTGCTTTGTGCATGCTACAGCTCTTTT
TGCACAAAAGTCGTTATAATTGTTGCAACCCACAAATAAAGG

Sequence 4988

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTACATTATTAAGATAGTCAAGAACTCTAACC
CAAGCATATGGGCATTAAANAACTTATTAAGCCTTTTCTTTGCAGGAGCCAAAGGAGAC
AGGGGAGCCCCAGGTTTTCTGGCCTCCCGGCCAGAAAAGGGGCCATGGGAGATGCTGGA
CCTCGAGGACCCACAGGCATAGAAGGATTCAGGGCCACCAGGTCTGCCCGGTGCAATT
ATCCCCGCCAGACANGAAATCGTGGTCCACANGCTCAAGAGGAAGCCAGGTAAAGGG
TTTACTTTTAAACAGCATAAAATAACAAAAATCATGTTTGACCTCAAAAGTTTTTCAACC
TTCTCCTCATGTTACCTTGTGCTNTNTTTCCCTGTGGTCATNTTCATTCCCCCACTA
CCTGTGGTTTCCATACCCAGCAGTTGTCAANGTAAAGGNAGCCTGTTTGAGGGATGCATA
GTAAAT

TABLE 1A

360/599

Sequence 4989

CCCTTAGCGCNGNCCGGGCCGGTGCNCNGGNGACATGGNNNNANTNAANNNGGNCCNGGA
TGAGGAATAANACCAAGGCCNACCATGCCCCATGCTCAGCAAGNANCTGATNNANGTTNN
NGACCCTGANNTCTTGNNGNACTCACTGNATAGATGTTATNANAACCTCTCCAGTTNAC
TNNNNNGCCTGACTCCTGCCAGCCCTATGGAACCTCTTTTGCATTGGAGGAAAAGCATG
TACGGCTTTTCTTTGACNGCNGGAGAAATACAAAAGAAGGGGAAGGGGAAGAAAAGAAG
GGGANGANNATCTTTTATTACTATACAATGACACCGNTCNTGTGAGCTCACCANNTGCTG
GGTNNNNNANCCNTNTNNTGNGGATTTTTGAAGACTAAAGAAGTTTTACCCTAGATCT
CTCCAGAACAAAATANAANTTTTCAAGCAATACTTACTGACCTTTAAAGCCTTGTTGTGG
ATTTCTGANATTTAAAGATACTTTAAAATTCTCAAGAACAAAACCTTTCAAACCTCTGGT
GAAAGAAATATACCCAGTTCAATCNCCTGCANTANAATTCTTGNAGATAACAACCTGGAT

Sequence 4990

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCAGACCTGGAAAATGCTTCAGACTTTACACAG
AGAAAGCTTATAAACAGAAATGCAGGATAACACCTATCCTGAGATTTTGCCTTCTAATT
TAGGATCAGTTGTGTTACAATTGAAGAACTTGGTATTGATGACTTGGTACATCTGAAAC
TCAAGACTCTCACTGATTGGAGAGCTTGTGGAAAACAAAACACACCATGCCAATAAATGA
GATGAAAACCTTGAGTTTGCCTTTTTAACTATTTATGTTCTAAGTTAAAGCTTTGATAACA
TTCAAATGTCAAATCTCTCATTCTTATAAAAAGTTGAATTAATTGCCTGTATTTATTT
AGCAATTATTCAATGTATTTCCAGTATAGGATGTATAGTATAATTAATTTTTTTGTAA
TAAATATTT

Sequence 4991

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNAAAANNANNGNTTTTTTTTTT
NTNAAAAAANTNTTNNNAAAAANNCANTTNNCNAANGGTTNAAAAANANCCAAAATTT
TCNANCCTTANTNCTTTTGNAAAANAAAGGAAANNTGNGNTTTTGNNTANNNNNNGGGNN
CCNTTTTTAAAAAANNTNCNTTNCCTTGGAAAGGGTAAAAANTTTNGGNNCCCCNCNAAA
ANGGNCCCCANCNTGGNNGGAAANCCCTTTNGGGGNACCCNTNGGNAAAACTTTTTTTG
GGGGGCCACNAGGTTNAATTTAAAAANTTAAATTTTCCCCCANNAATTAANTAAGGG
GTTAAAAAAG

Sequence 4992

NGGTACAATATGACAGGCTGGGCATGGTGCTGTAGGAATACAGAACACACATTCTATATT
TGTTCTGGNNGGGCCTAAAGTTGCACATTTNAATCNTGAGGAAAGACAGGAATTNGCTG
AAAAAGCTAATATCAAGTGTAAGACCCTGGGTCAAACAGAGTTACTTAGGAAGTCATA
GGTTCTTAAGTGCTGCTGGATCACGGAGTGCACCTAAAGAGTGCATTAAAGATCTATTAC
TGTGTAAATAGTGATTTAAATTCTCAACTAATTATTTGCTAATTAGGAACCTTTAAAAAA
AATCCCTGGCTTTGTCTACCGACTCAATTCACCTTTAACATATGTTGAATTTTCTATAT
ACTATGGGGTCTTTGGGGCTATTCCTTTGGTGCTTTTGNGATTTTTTAAAAAATCTGTT
TTTGAACATANATTCAAATGGGNTTTCCTTAATGTAGCTTTATAATG

Sequence 4993

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTAGACCCAACATACAGGAGGTGTTGATTCTCA
TCCCTTGACTCAGGACATGTGTGTAATTGTTAATGTCATCACAGACCTTTCTACAAATG
TCTTGACATACACCTTGGCCCAGCATCTGAGTTATTTGTCTCTTTTCTGGGCCAG
TTCACAGTGCTGTATCACTGGACCCAGACCTTGGTAATGTGATTGTATTCTGCCTTGAT
ACAGCCCATAAGGGTCATTGTGACATATCACAGGGTGTGACCCAGGTGGTTTGAGTCT
CCTCTTCTGCCTTGGTGCTACCCACAGGTGATTGTGACATATTGCTGGGTCTGTGTTAT
GAGAATCTTTTGTCTTTGCCCTAAACATATAGGCCATTGTAAACATTGCTGAGTCCAACAC
CCAAGGTGATTAACGCTTCATNCTGGACCTGTCTACAGAGGGGATTGTACCTGCCCGGG
CGGCCCGCTCNAAGGGCGAATTCAGCACACTGGCGCCCG

Sequence 4994

CCCGGNGCGGNCGCCCGGGCAGGNACNNTNNGNGTGACTCCACACCCACAGAAGGAGAG
GGGGATGAAGAAATCTGCCAGGAGGGTGCCTCCCGCCAGTATCTGATGAAGAGTGACTCA

TABLE 1A

361/599

GCCCTGGCCTCATGGACCCTCCACAGGCTCTCCCTCCCTCAAGGGTGCAGAATGATGAGG
ATTCCAACCTNCAGCACCGACAAAAGCAAAAACACACTCGCTCTGAGAAACCGAGGAACG
AGCCAGGACCGACCTGGAGTTTGCCAAGAGCAAGTCAAAAAACATTCTGGTTGAGNAAT
GGTGAGCCGAAGCCTGGGGACAGGGTTTCTGCTTCAACCACCCAAGGAGNAAACCCGACT
GCGGGGAAAAAACTTGACTCTTTGCCATTATGAATCCAAGTTGTGGAAAAACAAAAGAGT
CCTCTTCGGTGGGAAAAGAAAAAAATACGCTCCCTTTTAAACCGGTNNGGATTNGAAAA
ATGACCTTTGATTTATAAAGGAGAAAGAACTGGAGGGGGCCGGGGGATACTGATTCAAGA
AATTCCTGTTAGCCGTGTNAATAAAAAAGAAAGGAA

Sequence 4995

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGNGGTNCAGNGTCTCTAGTCTTTTGAATCTGATAGAATA
GTCTTCCTTATCTNCTTTTCCCCCTTTAAATGACATTACCTTTTGAAGAGACCATGC
CAGTTGTTTTATAGACTATCACACATTCTTTATTTGTCTCATTGTTCCTTATGTTATT
TAACTCATTCCACTAATCCTTGTNTTCTGGTAAGAGGAAGTTAGGTGTAAAGGTTGATG
AGACTCGTTTTTGGTAANCAGACCTNACAGTGATNCACAGCGTTGATTTTCATATTGCAT
CATCAGGAGGCTCACAATATCAGGTTGCTGCTCTTGTGGTGCTGAGTTGGATTGCGTAA
GGTGGGGACCTTCAGATCTTCCACGGGAAAGGTCCTGCCNNGCGGCGCTCCAAAGGGC
GAATTCCAACNCACTGGCNGCGGNTAAAGGTGGATTCAACCTCNGGACCAACTTGGCAT
AATCATNNGGCATAGGCTGNCCNGGNNANANAACCANAANACCNTNTTAAAAA

A

Sequence 4996

CGACTCAAGCTCTACACGGGACGGGACGACCGGCACTTTGTGCCACAGGTGTCTACATT
GTCAGGACTGTGACTGAGCCGTGGACCATGGCATTACAGCAAGGGCTGGAAGAAGAAGTTC
TTCTACAACAAGAAAACCGGCGAGTCCTTCTTACACTCCCCCAGAGTCCATTGCCCA
TTCCATACCTGCTACTACACCGGCTCTTCTGGGAGTGGGGAGATGGCTTCCATATGCGC
GATTCCCAGAAGCCCCAGGATCCAGACAAGCTGTCCAAGGAGGACGTCCTTTCCTTCATC
CAGAGTCACAATCCTCTAGGCCCTTAGATTTCCACCTGATGAATGTCCTGTCATTCTTAA
GGCAGGGCCCACTGACTGGGTTCCCTTCTGCCTCTAGAAAGGCACTGGGACTGTTCTCCC
TGGTCACAGGGAGATGGGCTCCTCTCCATTCCCAAGGAGCTCAATTGGGACCTTAGAGGA
CGTATCCTTGTGGAACCTGCTGCTGCCTGAGAGCTTGACACCAGCAGCAGGCAGCCTCCAAA
GCAGCTGCTTCGGGGCAGGTCACTGCTTTAAGCACTTGCCANANTGGCAGGCTTTTGGGC
CCAACCATTCCTTGTAAATATGTGGGACTCAGCAGTGNTTCTGAGTTTCATTNCTGG
TCCCCAAGAACAGTCANCTTCTGTTTTTGGCCAACTTTTTACTAAGGCTAGCCAAATT
GTGGGAGCCCCTCCATNACCGGGCTGGGCCAAGGANCCCCCTGTNGNNCCAATCAAAANT
TGTTTTTGNNGGCTTT

Sequence 4997

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGCTTTCATTTTTTGATGATGTGAGGGCCA
AGAGCCTTGGCCTTGGTTCACTGAAAACTGAGACAGCTGAGTATAAAGGGGTCCCCAGA
GAACCTCCGACACGCTGCGCATGGGAGAACGGGATGGAGCCTCAGAAAGTTTGTGCCA
TTGTTTTGCAGTGGGGAGGAGCCTGGCCTCTCCTGTTCTGGGTGGAGTCTCGCTTTGCT
GAGAGTCCTTGTTTCCCTTTTGTTCCTTTTCTCCCTCAGCCCCCTTCTACCCCTTTGC
TGTCCTATGTAGTGATTGGTGAGAAAT

Sequence 4998

CCCTTTNGAGCGGNCGCCCGGGCAGGTACCTAGCTGTTGCTTATACCTATTATGCCANAT
AATTATCTCTATCCTTTTTTCTAGTATTGTGCCACACACACACACACACACACACAC
ACACACAC

Sequence 4999

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGATTTGCTTCTCTTACAAAAAGAAAAAA
AAATCCTGTTGTATTAAACATTTAAAAACAGAATTGTGTTATGTGATCAGTTTTGGGGTT
AACTTTGCTTAATTCCTCAGGCTTTGCGATTTAAGGAGGAGCTGCCTTAAAAAATAA
AGGCCTTATTTTGAATTATGGGAGTAACAATAGTCTANANAAGCATTGGTAAGCTTT
NTCGTATATATATTTTTTAAAGAANAAAAAACCTTGAGCCTTAAACGGNGCTGCTGG

TABLE 1A

362/599

GAACATTTGTNCTCTTTTAGNGCATTTCCCCCGGCCTTGGCTTGGTCNCTGCAGNCTTAA
AAAAAGANGGTAAAAAGGGCAGNCCAAGGGGAAAGGAAATTNTGTTTNTNGGGAATTGTTT
CCACCCCCCANNAAGGGCCCCGANACNCNCCTGGCCCCCGGGTGGCCTGNCCTGGG
GNCCCCCTTGGGNAAAGGNCAAAAACCCCGTTCCCNNTTNNGNCCCTNNGCCCCNTT
TAAAAAACCCNNNNNGGNTTACCCCTTTAANAAAATTTCCCCCTTGTNTAAAAATNT
TTNTTTTTTGGGNNGGGGGGGGGGTTTTTTTTTNNCCCCAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5000

CCCTTCGAGCGCGCCGCCGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANAAANANAAAAAAA
ANTTTTNTNANGAATNAAAAAAAAAAAAAATTNNATNNAAANAAATNANGGAAGGNNTT
TTTATTTTNGNNNGNTNTTTTTTAGAAAAAAAAAAAA

Sequence 5001

CAGAATTCGCCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAAGTGTTGAATAGAGACCACAT
TCTGGTTGAAGACACTAAGCCATCTATTTAGCCTGAATCTAGTAATCAGAAGCTCACT
AACTCTTGATGCCTCCTGCTTGTAGTTAGATAACTCCAAAGATTAGAGAGTACCTCGGC
CGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5002

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCAGAATTGTTA
GTGACTGGGGAAAAATGAAAACAACTGAAATGACCTCAGTAGAGGAATGGCCAAATAAA
TTATGATATACTCATAATATATAATATCAAGTATCTGTTAAATAATGCAGTAGTTTATT
CTATACATCATGCCCGCGTAGTCTGCGTTGTTACCACTGCTTACTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTGGGCCCCANAAATACTATNTAAAACCGGGTGATCAAAACAAACTTATGTCATGA
ATTTTAANAGTTTTTAGCAAAAAANATATTTTTGAACTGGCNCAGCAAAAGCAAAGTTGA
ACATCATGATACACAAGACTAATCATGCAAACAACTGTAAGNGGGATGTGTTACTTAAAC
ACTAAGCTCATGACTGACATTCTCAATATATCCACTGATTTTTTTTAAAC

Sequence 5003

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTCCCATGTGCCAGAGGAACCTTAAGCAGCCGTT
ACACAGAAAGTCCAAATCGCAGGCATATGCTATGATGCTGTCACTGTCTGACAAGGAGTC
CCTCCATTCTACATCCCACAGTTCTTCCAACGTGNGGCACAGTATGGCCAGGGCTGNGGC
GGAATCCAGTGCTATCCANTCCATAAGCCACGTNTGACGTTATCAAGGTTGACCAAGAGT
GGGACCAAGTCCAACAGTAAGCATGGCTCTTTCATATAGGACTATTTACANGACTGCTGA
GCAGAATGCCTTATAAACCTGCAGGGTCACTCATCTAAAGTCTAGCGACCTTAACTGAA
TGATTTAAAAAAGAAANGAAAGGAAAAAAGAAACCTATTTATTCTCCGATATTTTNGTTT
TGCACAANCNAAAGGCANATGGCTGGACTTNTGGGAANGAATCAANCCAATGGCCAACCTT
TAAANNGANTNCANNTGAAAAACCAAAA

Sequence 5004

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACATTCTGTTCAAGTGATAACTGAGCCTCAATCAA
GCAGAAACTTTTTGCTTGAAATTAATAAAAAAATTTCTATTAGTGAAATTTCTTTTTTT
TTTTTGGGAAGCACCCCTGTTATCTAAAGAATCTTTGTAAGATTTTTGTAAATTTTTGT
TTTNAAGATTTATTTGAAATGGNTTTTTGCAAGATTGGTATNATTTCTGGATTGA
ATGGATTTNTAATTGGGAATNACCATAAAAGAATTCCTTATNNCCAAAAAAAAAANNA
AAAAAAAAAAAA

Sequence 5005

ACGCGGGGGGAGCCAGAGAGACGCAGCTAGGCCTCCACGGCTGTGGAGAGATCCTGCCAC
GGCCTTGTTCCCATGTGCGGTGCTGGATGCGCTTTGGGAGGATCGGGATGTCCGTTTCG
ACCTGTCCGCGCAGCAAAATGAAACAAGACCTGGAGAAGTCCTTATTGATTGTTTAGATT
CCATTGAAGACACCAAGGAAATAATGGAGATAGAGGTAGACTCTTGGTAACAAATTTAA
GAATTCTCTGGCACTCTTTGGCATTATCAAGAGTCAATGTTTCTGTGCGTTACAATTGCA
TATTGAATATTACAACAAGGACTGCTAACTCTAAATTACGAGGCCAACTGAAGCTCTCT
ATATACTAACAAAATG

Sequence 5006

TABLE 1A

363/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGACGTCTCCCCATTACAACCTACCCAATCCGA
AGTGTCAACTGTGTCAGGACTAAGAAACCCTGGTTTTGAGTAGAAAAGGCCTGGAAAGA
GGGGAGCCAACAAATCTGTCTGCTTCCTCACATTAGTCATTGGCAAATAAGCATTCTGTC
TCTTTGGCTGCTGCCTCAGCACAGAGAGCCAGAAGCTATCGGGCACCAGGATAACATCT
CTCAGTGAACAGAGTTGACAAGGCCTATGGGAAATGCCTGATGGGATTATCTTCAGCTTG
TTGAGCTTCTAAGTTTCTTTCCCTTCATTCTACCCTGCAAGCCAAGTTCTGTAAAAGAAA
TGCCTGAGTTCTAGCTCAGGTTTTCTCTCTGAATTTAGATCTCCAGACCCTTCCTGGCC
ACAATTCAAATTAAGGCAACAAACATTATACCTTCATGAAGCACACACAGACTTTTGAA
AGCAAGGGACAATGACTGCTTGAAATTTGAGGGCCTTTGAGGAATGAAAGCCTTTGAAGG
GAAAAAATACTTTTGTTCAGCCCCCTTTCCACACTTNTTTATGTGTTAAANCAC
TGGGCTTNTCTNGAANCCTTGGGAAGCCNCGGGTGGACTGGTNTTTACATTGTTGTTTT
NTANAAAAAACCTGATTTTAAAAAGTTTCTGGATCGGTTCCAAGNANAATGNATTTAAAA
TNTTCCATTTTCCGNAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5007

GGAANTGGAAANATGGTNTAAATTGGATCCCTTGGTGANNCAACCCAGGAGGCCTATCTG
CAACATGTAGGGTGTGGGGCGACAGTATTGTGGGGCTTCCATTCATCTTANTACCTCGGC
CCGCNACCACGCTAAGGG

Sequence 5008

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCAGAGGCTAAAACAGGAGAATCGCCTGAACC
TAGGAGGCGGAGATTGCAGTGAGCCGAGATTGCACCACTGCATTCCAGCCTGGGCAACAG
AGGGAGACGCCCTCTTAAACAAACAAACAAACAAAGCAAAAGCCCAGATCACTGGGCCCC
ATCCTCAGAGTTTGTAAATCAGTAGATTTGGAGGGTAGTCCAAAATTTCTGTTTCTAAAA
ATTCTCAGATGATGCTGATGCTGCTTGTTCAGGGACCACACTTTGAGAATCACTGGTGTA
GGATACTGTAAAGTGAGATGAGTGAATGTAAAAATATATTTAATCTGGTCCAATTTTGT
AAAATAAACAACTCCCCAAATGCTATACATATGTGTATTCATATGAAAAAATATGACAAA
TGCTACACAGTAGGACATTAACATGAGCCCCGAGTACCTGC

Sequence 5009

ATAGGGAGTCGACCCCGCGTCCGATTCTATTCCCAAATTAAGTGAACATGAACGCTA
GATGGGAATGATGGGAGAAATAATATATTTATTTTCGGTGAAATTTTGCATGTGTGAAAGT
TTTGTTAACTAGGACCTTCGAGATCCTAGACTGCTTTTGTCTTACTGTGGGAAACAGAGT
CTCTGTAGACACTAGCATTTTAAGGTGACAAAAGTCAAAGGTTGTTTCTTTGGTTTAA
GCGGCAGCCAAGCATTCTCAATTGGGGGCTTAGGGTGTGGCTGTTGACAACACATTTTA
TTATGGGGTCTTTAATGATAAAATATTAATCTAAAAATAAGCCAAAAATTACAGGTTTAT
TTTTCACTAAACAGACAATTGAAATACATGGTACAAAAATAAGTGGTAAGATTATTGTAA
AATGAAAAATGGACAGAATAAATATTCAATTTAATTTTCCATCTATGAGAATTTACAAT
AAAATCATAAGTTTACTTTGTATTATANNANAAANNNNNNNNNNNA

Sequence 5010

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTNNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCC
GGANATAGAGCCTNACTCTGTCTCCAGGCTGGAGTGCAGNGATGTGATCTTGGCTTACA
GCAATCTCTCCCTTCTAGGCTCAAGCGATTCTCCACCTCAGCATCCAAGTAGCTGGGA
CTACAAGTGTGCCAACTTAGAATTATATTAGCCACACCCAGCTAATTTTTGTATTTTTT
GNAGAGGCAGGGTCTCCCCATGTTGCCCAAGGTTGGGTCTTGAACCTCTGGGCTTCAGNG
ATCCACCCATTTNGCCTCCAGCAAAGGGCCAAGATTACAGCCATGGACCCCATGCCCAGC
ATAACTATTTTTAATGAAAGTAGACTTTAAAAAAGAAAAAGTNTTTATTAGAGGTAAGAA
GACCCCTCNCCAGAAAAGAAAAATTTTACTTAGGGGCCAGGCCCAATGGGCTCGGGC
CTGTAAATTNCCAGACNTTTGNGANGGCCAAGNNGGGGAACACCTGNGGGTNGGGGG
GTTCAAGACCAANCCTGGACCAACATGNNANAAGCCNNGNCTNTTCTTAAAAATTCAA
AAATTTGCCCAAGCCTTGGGGGGGCANATTGCCNGGTTTNCACACTTCTTAAGGAGGCTT
NGGGGGAGGANAATTTCTTTGNNCCCCAGNAAGNGANGGTTGCGGGNGAACNTAAAAANTG
GGCCAATTGGANTTCCACCNGGGGGAAAAANAANNAATTTTTTTTAAAA

Sequence 5011

TABLE 1A

364/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATTAGGTTCTGACTTAAAGATTAGAGATTGAA
ACAAACAGAAAAAATGCAACCGCTTGCAATTTCTTGCTAAAAAGTAAACCAAAAGCAGTTT
AATTTGAAGGATGTGCTATGGTAGCCGTGATTAGGTTTAGGTCAAATAACCAATGGGCC
CAACTCAATGTGAGACAGGGGGAGCCTCATTAAGAAGAGTGGCTGAGAAGGAGGCAGCAT
GACCAGTACCTGCCCGGGCGGCCGNTTCGAAAGGG

Sequence 5012

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAATTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTGGCAAANNANTTTTTNTTNN
ANTNNGNNATTGGTAAATCCTAGTNACACAATTGNANATTTTTTNNCINNAGAAATTT
TTTTNTTAANGNAAANAACNTNTGAAAAATANTNNANTTNTGGAAATANCNNANANATT
TTGTTTTTAAA

Sequence 5013

CGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTN
TTTTTTTTTTTTNNTNANNAAAAAAAAAAANNTNNTNATAAANANAAGCCTNNNNCINNAC
ANNACTAGGAAGNNNNNTANATNNANNNNGNGGNTNTGNAAAAAAAAAANTTTANTNNN
ANCATNNAAGTGGAANGNNNNNTATCCTGAANATNNNGANNNGNNANTGNNNNANTGNAN
ANTCTGNNAAGAAATATNNTTTACCCTTNCTTNATGGGGAGGCTTAANNATGNNCANNNC
TTNCATGCCCTTNTATCCCANATTACCTAAATGC

Sequence 5014

CCCTTCGAGCGGCCCGGCCCGGGCAGGTACTCAGGTCTGAAGGCAACCACACTGATTATG
GAGGCTCCACTTTTTCACTACCCAACCTCAAACTGTCATTGTCAGTCTTTTTTGAATTC
TTTTTAAAGACAAAACCTAAACCCAGAAGATCGAACTGGAAATAAAAGCAGACAAAGAGAC
CACCAATATACCTGTTTAAAAAACAACAACACTGCTCATGGTTTACAGTATGTGGA
CAGTTCCTTTGTTCATGATAGAGTAAACAAAAGTCCCTTTTGTGTGCTTGAGCAAATGAA
AACCAAGAGGAGAAAAACACACACCACCTCCCATCCCTAAAAACATAATTAACAAAATA
AAAAATAAAATAAAAATCCTTTGCCCGAGTCAACGTTTTTGCAGCATCCATTGTGGTCG
GCCTTGACCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 5015

CCCTTCGAGCGGCCCGGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGAGTTTGCTATTCTGTTTTATAAC
CTGTTCTGCAGAAACCTATTTTTATTAAGATTTTTATAAGAAAGGGAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAGTACCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 5016

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCGTATAGCAGACCGCGGGCACTGCCGCCGCT
AGGTAGAGTCTGAGGGCTTGTAGTTCTTTAACTGTCGTGTATACTCGAGTCTGAGGCCG
TTGCTGACTTAGAATCCCTGTGTTAATTTAAGTTTTGACAAGCTGGCTTACACTGGCAAT
GGTAGTTTCTGTGGTTGCCTGGGAAATCGAGTGCCGCATCTCACAGCTATGCAAAAAGCT
AGTCAACAGTACGCGGGCCTTTTTTTTACAAGATGGCGCCGAAAGCGAAGAAGGAAGCT
CCTGCCCTCCTAAAGCTGAAGCCAAAGCGAAGGCTTTAAAGGCCAAGAAGGCAAGTGT
GAAAGGTGTCCACAGCCACAAAAAGAAGAAGATCCGCACGTACCCACCTTCCGGCGGCC
GAAGACACTGCGACTCCGGAGACAGCCCAATATCCTCGGAAGAGCGCTCCAGNAAGAA
ACAAGCTTGACCACTATGCTATCATCAAGTTTCCGCTGACCACTTGAGTCTGCCNTGAA
GAAAGAAT

Sequence 5017

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTGGCAGCCTCTACTGGCCATTGCAAAGAGCA
GCATTGTCCTCTGTTCTTTCCATTCCAGGTTGCATATGCTTTTACTTGGGTTTAGCTCTT
TCTTCTTTGGTCTCACCCTCTTTGTTGTCTCTTTGAAGACTAGTTATTCTGTTGGAT
GTCTTGATTATAATTAATAAAGAGCTACTAGTCCAGTATTTTCATTAATAAATTAATAT
CATAAGTGAATGGAATTCCTCAGGACCTTAGAAGAAGTTATGAATATAACCTTTCCTTGA
GAAGTAATTTTCATGTAAGAGGGAAGATAGATTTATCTTTATGTAGGTTTTAAATACTT
TCTCAGTTGCAAGCCTTAATGTATGATATAGAGATTAGTCTTTTACTTATGACTGACAAA

TABLE 1A
365/599

AAACCCTGATGCCTTGAAAGAAAGCCTTGGCTCAGTGATAGACTTAATTACACACACACA
CACGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGC

Sequence 5018

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTATTGTATTCCAATTTAAAAAACAAAAT
TAAGTCTATATTTTAAAACTCTGACAATAGCAAGATATTTAATGAACTCTACTTCATAT
CTAGTTCATTTTTTTTTCTGGTTTGAAAAAANATCAGCTTCCCTGAATAAACAAAAA
TGAATGTAAATAACATGAAATNCAAAACCNTAATTTCCAAAAACGAAATGAATGGGCC
AACAGTAAATGCNCAATGAGCCACAACCTGCCCTGGTNTTTAAAAAATAAAGGTCAACT
GNGGGTCATAAANAAGTNTCAACTTTTAAAAATATATGTATGTATNGCTACTCATAGCAT
ACTCTGACCTAAAAAAGGCANATNCTGATTTTATAGCCAGGGACAAAAAATTTGAACGGA
ATTGCAAAACCCCTGCTTNGATCACTATATGAAATGGAAGAATAATTGAAAT

Sequence 5019

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGACGGAATTTGCGT
CCTGTTGCCCAGGCTGGAGTGCAATGGTGCAACCTCCGTCTCCTGGGTTCAAGCGATTGT
CCTGCCTCAGCTTCCCAAGTAGCTGAGACCACAGGCATGCACCACCACACCTGACTAATT
TTGTATTTTAGTAGAGACGGGATTTCTCCATGTTGGTCAGGCCGGTCTCGAACTCCTGA
CCTCAGATGATCCTCCGCTTGGCATCCCAAAGTGCTGGGACTACAGGTGTGAGCCAAG
ATCACAAGAGAGAGAAAAAGAAAAAGTCTATCGGGCTAATGGGAAGCTGCCAGGGAAGAC
AGGGTCTTACCACCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 5020

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAGCTGGGTGACCTGGGGTAAGCTACTTAATCT
CTCTGAATTTCAATTTGTCATCAGCAAAATGGGCATAATAATACCTACTTTATAGGTTTG
TTTTATAGATTAAATATGGTAAGCCATGTTAAATATTCATTTAGTGAATGGCTCATTGT
TAAGTCCTCAAAAGTAGTTGTTAACAATAATAATGTATACATAAGTTATACATTTTCCTT
AAGCAATACAAAATAGGTCACACTGAATGGAAACACCTCAAACCATCTGTGGTTTACCCC
TAGAGAAAATCTGATTGCCAGACATAATATATAGGGGCAGGTCTTAACGTGTGGTCTC
CCACTCTCTTAGGTGGTAGTCTCCTCTAGGGGGTGTGCAAAGTTACCTGGGGC

Sequence 5021

GGTACCACTCTTTGGATGTGATTGGGTTCTGCTGGTCTGTGTGGCAACTGTGATATTTA
TCGCCACAAAATGTTGNCTGTTTTGTCTNTGGAACTTTGCTAGAAAACCAAAGAAGGGA
AAAAATGATTAGTTATATCTGAGATTTGAAGCTGGAAAACCTGATAGGNGAGACTACTTC
AGTTNATTCAGCAAGAAAGATTGTGATGCAAGATTTCTTTCTTCTGAAAAAAAAAANA
CAAAAATGGAAATANNTCNTGNCCGGNNNNNATTACCATGGGGNAAGTCCCCCCCNTN
GGNNGNAATAATGNNTGGTTCTTTCATGCTTTTTCTGTGCGCTTACCTAAGNGTGAATA
TGTNAAGGGTTTGNNTTGNATACAAATGGGATTATACTAAAATAAGTAATGCCTATTTT
AAGGATAGGTTAAATTTGTGAA

Sequence 5022

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTNANTTTTTTTT
TTTAAAA
ANNNNNGGGGTTTTTTTTNNNAAAAAANANTNNNANANNTTTTTNNAAAAA
ANNATTTNTTTTTNNNNNAANACANTAANTTTTTTTTTTNCNCCCCCCCCCTCCAA
ANNANNNNNGGAAANNGGGGNGGNNTTTGTAAAAAATACTNCCNCNANANCC
NAAAAAATACTGGNANNATAAAAAACANNCCNCCCTTAAGGGNTTNAANNCCCC
CCCCCTANGGGGNNTNTTTNNACTAANTTTTTTTTTTTTTTTTNTTGA
AANNGGGGGCCNCCCNAAAAAANGNGGGGCTTTTTTTTTTTTAANGAANNCCCN
NNCNAAAAAAATAATNNNNNTNGGCCTTCAAAAAAATAAANNTTTTTTT
TNCCCCCCCCCNCCNGNNAAAAAAATAAANCCNCTTTTTTTTTTTTNNAAAA
AANAANNTNTTTTTTTTNTNATAAAAAAATAAGNGGGGGGNAANCCCCCCCC
ACCNTTTTTTTTTTTTTTNGNNGGNANNGNAANTTTTTTTTTT

Sequence 5023

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGACCAACCATGGAGAAGATGAAGCAGGTGGT

TABLE 1A

366/599

GACACAGACTCGGTGGATGAGGCCAGATGCAAAGAGAGCCAACAGGAGGCACAGGAGAAC
TAGGGAGGCAAGAAGAACAAGGAGGGCAACGGTCAGAATGGAATACTAGGCATCTGCAC
ATGGAGTCCAGGAGAAATCCGGGGCTCTCTGAATCCTGGGGAACCTGCTTAGAAGGGTAA
GCGTGACTIONACAGCAGGAGGATTCTGATTACCTTAATGATACCCAGAACATGGAGGTAGGA
GGTTGAGTGTGGTGGCTTGACCTTGAATCCCAACACTTCGGGAGGCTGAGGTGGGCAG
ATCACTTGAGCCCAGGAAGTTTGAGACCAGCCTGAACACAAAGTTGAGACCCTCTTTTA
AAAAAAAAAAAAAATTGANTTNAAAAAAGTACCCTGC

Sequence 5024

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGATCTTGGGGCTGCTGGGACTCGCGT
CGGTTGGCGACTCCCGGACGTAGGTAGTTTGTGGGGCCGGGTTCTGAGGCCTTGCTTCTC
TTTACTTTTCCACTCTAGGCCACGATGCCGCAGTACCTATTAGAAAAATGCTACAACTT
TCCATTAATAATATATATTTTCTCCTTCATTTGTCATAATAACAGAATATAATTTTCTT
TCTAAAATTAAGTCATACCGTTTCTTTATAGGATGATAATATGTACCTCGGCCGCGACCA
CGCTAAGGGCGAATTCAGCA

Sequence 5025

CCCTTAGCGGCCCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTC
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAATGNCNTTTTTNTTTTTCTT
TTTTTTTTTTTATNATNTTTTTNTCTTTTTTTTTTTTTTNNANNNCNNNNNGAGGNGN
GGAAAAACCCNAAAAAAAAANANAANAAAAANTCTTTTTTTTATAAACCCCNANNA
NAANATGTTTTTNAANANTNTTTTTTTTTTTTTTAAAAAAAACCAAAATTCTTTTT
TTTTATNNNAACCCCCCCCCCTTGCAANTANANTNTATNAAAAATTTTTTAAANTT
NTTTTTTTTTTAATNTTCNNNNNGNCCCANNNCTTNTATGANNNANNTTCCNNCNTNNN
GGGNGNGGATNTTNTANAAAAATATNCNAAAAAANNGTGTGNNANAATATNNAA
ATTGNTTNTCTNTTGGGAAAAAAAT

Sequence 5026

NNAGCCTGCTCGNCGGCCCGCAGGTGTGATGGATTATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGG
CGGCCGCCCGGGCAGGTCTCTCTCGTGTGCAAGAGATAACTATGAAAGCCAAATTCAAA
TACTGGCCAACATTTCTAAAGGGGCTCAATATCTATCATTTCGTCTTCTTTCCAACTA
CACATCACTGTATGACTCAACCAGTAGCAGTTATATTGCCCTTGTTTTTATTAGTTT
AACTACTGTTTCCAAGATAAATGAGCTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5027

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCCCTACTCAAATTTATATCACAAATTCAGCT
GGGAGCTTCTTTACCTGTGACCCCTCCCTGAGCTCATTGGCTAACTTTCTTGAGGGCT
CCTGTGAGATATAGTCAGGAATGGCTTTCCTTGTTTCATACTAGAGACTCAGAATACCTG
CAAGGCACTTCTGCGACTGCTTCTACTTTTATTTTACGAGGCTCCCTAAATTTGTTCC
AGCTCTTGGTAGCATTAAAGGCCTTCTCCTGTGGCCTGGATTTTCAGATTCCTTAGTGGGG
ATATGTGCTCAAAGGTAGAATCTCCCGTCTCATACTCTGGGAACTTTTATTTTTTTCC
TATCTCATGGAGTAGGCTGCAGCCTATCACTTCCCTCAAAGGTCTGTGGATTTTCCAG
TTTTCCAGTGGGAGAGGCATGCTAACAC

Sequence 5028

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATACTCAGTATTTAAATATGTCCAGTATAGA
AGCATAACTTCAATTAATTTGCTGACACTAACTTCTTAAAACTTACAAATATTCAAAC
AAAGGGAAAAAATTTTAGATAGCCAAGATTTAAAAAGCCATCGCCTTGAACATGGAGCCT
CCTNNCAAAAGAGGAGATATACTTGTATACTCATTATATTTTATTTAGTAGCCATGTAAG
GAAACACACACTCACTTATCCCAAATATTTTCTACTTTAATGGACATCCACTTGAAAA
CAAATCTTAATTTTAAATGTCAATTTAGTTTCAAATACTTTCCAGCTGCCTAGTATATTC
CAATTAATGCTATTATATATCTGTTTTAAAACTGGGAATTAAGGTTAGAAATACTTT
GCAGAGTGGTATCCAAATCATTTGAGAGGCCAACATTAAAAATTTGACTTTAATGTCTTAT
TAATATATCAACAGGCAATTGTTCCGACTTTTGAGGAACACTAACACTGCTTCCAAAAGC
ACCCCTGCTTTTCTTCTTCATCCCACTAATATTGNCTTAGATGTTGTCAACCAAGAAAC
ATTTATGGTAANGAGAGCTTGCTGCATAAACTGNATTGGATAATATATTCTTATGTCAG

TABLE 1A

367/599

AAAATACTCAATTTCTTCTACTTCACTTATTTAAAACCC

Sequence 5029

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTAAGAGAGAGGTTCCACTGCTCTTAAGAAA
TTGAATCTTTTCAGCAGACTCCTCTTCTATTTCCATAACAGGCTGAGAAGTCTTCTTTGT
TTCAAATAGCTCACATTTGTTCCAAGAAGTCCATCCCCGCGTACCTCGGCCGCGACCAC
GCTAAGGG

Sequence 5030

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTGGCATGATCTCAGCTCACTGCAACCTCTGC
CTCCCGGTTCAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGATTACAGGCATGCNCC
ACCATGCCAGCTAATTTTTTTGTATTTTCAGTAAANATGGGGTTTNTNTATNTTGGCCA
GGCTGGTCTCAAACCTCTGACCTTGTGATCCTCCTGCCTCGGCCTNTCAAAGTGCTGGGA
TTACAGGCATGAGCCACCACTCCCGGCCTAAAAAANAAAAANATTTTCAACCCATTCTGTA
TATANCAGGATTTTTTTAATTCAGNGTATANAAGTCTAATTAANAANAGCAAATTTAT
TAATATTTCTAGTTAAATTTATATTTTAGTCTAAGAGAAAATATTAAGCGTTGAATA
AATAAATGTTTAAAAACAAAAAA

Sequence 5031

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGNACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCACTTAAC
TATNTTTTCTTACTTATNTGCNTTAACTACCAAAAACAAATCAAAAAAGGATTCTGGAT
CTAATCTCTCCTAATGGCTCTNGTTAGNCGGAAAAGTTGTATTACTGTTTCTGAAAG
GTAAANCNNTNACCNTAAAAACAAAATTANATGGATTANAAGAGTANATGTGAGGCTGGGC
GTGGNGGCTCACATNTGTAATGTGCTTCAAAAACAGTANNTTGAGAATCANAAGCAGAGT
NGGATGTGTTCACTGCTTCCAGNGACTATGGACAGCACACCGNTGATAAAAAACTAACCT
CCACGAG

Sequence 5032

AACCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTATTTAAAAGAANNGTAAAGATTGGCCTG
TTAGAAAAAGCATAATGTGAGCTTTGGATTACTGGATTTTTTTTTTTTTTAAACACACC
TGGAGAGGACATTTGTTNACACTGTTTTTACCCTCGAACCTGATGCGGNNCCATNANGT
AAATATTTCAAATATTAATAATGNATANATNCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGNNCAT
TGGATACTGCAGNGNCNNTACATGGGATGGGACAGGACATAANGNAAAACATAA

Sequence 5033

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACACACGTGCACATCAACACTAGGCTTCCTA
CGTCTGTTTGCTGAAAAGATCTAGAAATAATAACCAACCTAGTGAATTGATCTTCCCTG
GTTTCCAGATTGTCATCTTGATACAACATTTTCCACAAAAGAAGCCAGGGTTTTTGGAGA
AAGACTGATTGTATGTCCAATGCAAGGATTTTAAAAGATGAGCCTGGTGGTGCATCCTGG
AAACCTAACAGATAGTAAGAAAACCTGACACTACTTTATGTGCGGAAGTATTGAGGAACCA
ATATGAANAGGCTTCCAGTGGCCAAAGATGTGACAGTTAGAGCATCAGTGTGGATAATAA
CAGGAATGGATTGAAATGCATCGAATATGCTTGTCTCTCTGAGTCCATAATACTAAAAAA
TTAATTGGTCACCTTTGAAGGATAAATAGAAGCCCATATCATTGTTTTGAAAAATTGTAA
ATAGAAGATATGAGCATTTATCCTGCCTTTTCC

Sequence 5034

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCACTGTCTGTTTTCAGGGGTAAATTTGGAG
AATATCTTTAGAGCCTCAATCTGGCTATTTTGAAGATTATTTTGAAAATAATTTCAAG
GAAAATACTAGATGTCTTTAGATAANGCTTTTCAATTTGAACTCNGTATACATG

Sequence 5035

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTNAAAAAAGAAAAAATTTTTTTTTTNNAAAAAANAAAAANGN
NCANNNNAAAAAANNTTTTTAAAAAANAAAAAANGGNCNNTTNNAAAAA
NTTNNANCCCCNNAAAAACNNNNNGNNCCNANTTNNANTNNNAAAAAATTNGGGGNNC
CCCCCCCCNTTTTTTNCNCCCNNTTTTTTTTTTAAAAAANGAATTTTTTTTTNNNC
CCCCCNAAAAAANNNAAAAAGGNNCCCCCCCCCTTTTNAAAAAANTTT
TTTTTNAAAAAAGGGGNCNCCNNTTTTTTTNGGGGGGGGTTANAANNGNGNNAANTN

TABLE 1A

368/599

CCCNCTNGGGGGGNTANAAAAANANAANCCCNNGNAAAAAANGGG

Sequence 5036

ACGCGGGGAAGAGTTCAAAGAGATGTGAGAATTAGAAATGCTGCTGTTGGAGGGAAGATT
ACTGCTGTCAAAGGGAACAGTCAAGTCAGTGCAAAGGCCCTAAGGTAGGAGTGTGCCTAT
CATGTTTGAGGAGCAGCAAGGAGACCAAAGTGCCTGTAGCAAGGTGAGCAAGGAGCCCGC
ACATAAAGGGTCACTCTGCCTGCTGTGTTAAAAATAAACAGCAGGGATGGCCGGGTGCAG
TGGCTCACACCTGTAATCCTGGCACTTTGGGAGGCCAAGGTGGGTAGATTGCTTGAGGCC
AAGAGTTCAAGACCATCCTGGGCAACATGGTGAACCCCATCTCTACAAAAACACAAAA
ATTAGCCGGGCGTGGTGGCGTGCAACCCATAGTCCCACTACCTGGGAAGCTTAAGCCGGA
AGGATGGCTTGAGCCTGGGAAGTNGAGGTTGCAATGAGCTGANATTGTGCAACCTGGGTG
ACAGANCCAGACACCGTCTTAAAAA

Sequence 5037

CCCTTAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTCATTATTATTTTCAATTTTTCTTATTTT
TTTAAAGGTAGACTTCAGAATCATTTAATCAAATCCAAAAACAAGGCAGTTTCATGGGA
ACTATATAAAGACAGAGAGAAAAGAGAAAGAAATATATATACACATATATATATTCTTT
CCATAATGAACATGAAATTTATCAAAGGCTCACGTATGATTGATGAAAAAAGAA
AAAGAAATTTCCATTTCTCAGACTTTAAAAATATTTCTCAGTAACAGTTTACTCCATAT
ACCAACTAAGGTTATTCCCCCGGTACCTCGGCCGACACGCTAAGGG

Sequence 5038

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATATTGTCTTTTACTTCCAGGTGCAGGGCT
CCCATTCTTGTAGGACCAGTCTTTATGTATGAATGATAAGTTTTCTGGGTATAGTATCC
CTGGCTGGCAATATTTTCTTTCAGTGCTTTGAATATATCATCCCATGTTCTCTTGGCTT
TTAAGGTTACTGGTGAGAAACCTCTGTTAGTCGAATGGGGGTTCCGTTATAGGTGACTA
GACATTTTTCTTGCTGCTTTAGAATTCTCTGCTTTGACTTTTGAATTTAACTA
TAATGCTTATGGAGAATACTTTTTGGAATTGTGCCTGTTTGGGTATCTCTGAACCTTCT
GTAAGTGGATTTCTAAATCTCTTGCTAGACTTAAGAAGTTTTCAGCTATTATTTGTTAA
ATAGCATTTCTATCCCTTTTTAACCTTGTGGGATCCANAAATCAAACATTTATTGCT
TTATGATGTCCCATATGTCAAATTAGCTTTT

Sequence 5039

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTNTTTNTTTNTTTNTTTNTTTTGGCG
GGAAAGTNNATCTTCTCCGTNTCTCTGGCATTGGCTTTATTTCAAGAAATTTCTAGTCTGG
CCCAGTCATTGTCTTTAAAGGAGCAAGTGACCAAAAGAACAATNGCTCAATGACTAAA
TTTTCTGCTAAAATCTTAACCGTATATCACTACCAAGAACCAAAACCGAGTTGCTGATA
AAAATNGTTAAATAAGGGTAGCCACCATCTTNTCCCTGGCCATTTCAAATCACAAGGCCA
GCGTTAGTGAACAATTCTGTCTTTGCCAATTTGAAATTCAGTTTTTCTTNAACATT
CCTCTTTNAACCTGTTTTGTTACTTAAGTGTTTAAGGGCCATCAGGAATANAAAAGACC
GGGGTTTTAATTCTCACATAANANAAGCTTTNTAAATCCCAATTTTNTCAATTTCAATT
GAGGTTGANGTATCTACCAATTAGCTTCCTTTATCAAAGTGTTTTAGGCTTAAATGGG
GTTAAAAAACCCTATACCTTATTGGGGNAAATCATAAAGGCTTNTTTGGTAGCT
TANTGTTTATTAATTTNATCAACATTATTTGGGGCAANATGATTTAAGGAATTGAAAGC
CCNCCNAAAATTTTTANCCCTTTCCTTAACCAACAACCTCTNGNTAAAGCACAGCATT
GGTTTANTTGAGGCCANGGACCTTGGGCTNGAAATAACAATTTCTTAAAGGGG

Sequence 5040

CCCTTAGCGTGGTGGCGGCCGAGGTACATAGTGTGCGGAACCTCAAATCGGCATTTAGATA
GATCCAGTGGTTTAAACGGCACGTTTTGCTTATAAAAAAGTGCAAAAAAGATGTGGTT
TACAAGTTAAAGCTACAGAATCCCTTTTGCTGTAATTGCACCAAGTTTAAAGCCTCTGG
ACAGAGCAGTATTTGTTTTAAACCTTTGTTTCTTAAAGCTTACAGTGTTTGGCTAAT
TCTCCTCCCCTTTTACAAGACGGGGCCGGAGGGTGGACACTGGTGGCAGGTTAAGGGA
TACTGTCACTTTAAGAAGCCTGCAGATTGAAGTGTAACATGGGGAAATTAGGGGCTGAT
TTTTTAACTGTGTGAGATATTAACCAGCCGCCCTGTTATAAAATCAGGAAATCCAAACA
GCGATTTACACCGATTAAACCCCTTTATATATTTTTTACAAAATCACTGAGAAAATA

TABLE 1A
369/599

ATCAAACGTTTTTCATCTCTCTTGNCTTTTTTTGGTTTTTAAAAAGTGTCAAAAGTCTACA
TTTAAATATAAAAAATTAAAAAGTTAAACTCTAGCCCTTCAGTGAAGGGAACGTAAAAT
GGCGTGGGTAAACCACTTCCCAAAAAAAAAAGAAAAAAAAAGGAAAAAGGGAAAGGGAGG
GATTAAGGAAATAAGGGAGTAAAAGAAAGGAAGAAAAAGGG

Sequence 5041

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTTAATGAAAGAGTTTTTAAATAGGTAAGTC
TTCTAAAAACAATAATTACTAAGTCCATTTTACAAATGTTGGTGGGATAAATGGGTGGGT
CAGATTTTCTTAAATCAGAAACAGACTGCTAAATAACCTACTGAATACATCTAGGAAAA
CTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGACGGAGTCTCGCTCTTTCGCCCAGGCAAAAACATTTT
AAACTTTATGGAAGATATACTTATCTTCAGAAGTATAAAAAACACATTGATAAAAAATTGT
TAGGCTGACATAAAAAATTCATTAAGGCTTGTATGCAAAATTTAATCATATAATAAC
TTGAAACTTTTAAATGGGATCACTTGTATCTCCACATGTTCTCTTCTCACCATTCT
CACAAAATCTAAACACAGATGTTAGAACTGTAAACATTATTAACCTAGAGACTAATTTT
CTAAATAATTACATTTTGCAGAATATAGAGTGAATAGGTGGTTCTTCTCACAAAACT
GGATTGNGTAATCCTAATATGAAATCCCCAAATCTCATGAAAAGTNACTTTGNAAACCTA
ACCTTAAATTTN

Sequence 5042

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAAATTAGCCATTCATGCAACAGGCAGTGTTCAAA
GAGGCTTCAAGTTCAAGGGAGCTCAGAGTTCATTTTCCACCGAAAAGCTTTAAACAGAC
TGAATATTAGTGGACATTTTTGAATAATTTTAAACATAATTTTACACCCGATCTTAGCC
AGAAGGTTGAGAAAGTGATAACAAAAGTGTCAGTATTCTGGAGAGATATTCCTCAGTTGTT
ATCACTTACCACAGTAACTAACATCGATGTTGGACATGCTGTTTTTATAACAACATTCTT
TTTTTATATTATTCTTTAATTTTATAAGACTTCATAGGACACAGGCAATACAAATCTGCT
ATGTTATTCCTTTTTGTCTCTCCTTGTAATTTACAACCTGAAAATGTTGACTGTACCTCG
GCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5043

CCCTTCGAGCGCGCCCGCCCGGGCAGGTACCGGGATGAGATTTAAGAAGGAGTGAAGAGAAA
GTGGCAGAAAGACTATTTGAAGATATGATGGCCAGAATTTTCTTAAATGTTATGAAAAAC
ATTGATCTGCCTAAGAACTTGAAGTCCATGTGGTATAATTTAAAGAGATGCATATTTCA
ACACATAGTAGTTGAACTGTTGAAAGACAAAGAAAAAATGTGAAGACAGCAAGAGAAG
AGCCACTCATCACAAAAAGTCTCCTCAAAAAGATGGCTGACTTCTTATCAAAAGCAGGG
AGGCCAGAAGAAAGTGGGATGATATTTAGTACATACTATACAGTAACACTGCTGTTGG
CCCTGGAGATAAAACAGTCACAGGTCAGCCCTTGCTCCCATAGGGCTTACACTCCAGTGG
GGACACCCACAAAGCATGAAAAATAAAGCAGTAAAAATAAACAGGGCATTATGTTACAG
AGGGGTGGGGG

Sequence 5044

ACNATAGCTATCCCTACAGAAGATAATGTGTAACTTTTTATAGGAAAAGTGTGGTTTTAC
TATTTTTGCCTTATCATTCCAAATAANAAGTCTGTTAATGATCATATTGTATGTAGA
GAAAAATTTTCATTGACTCCCATTGTGGAATCCCTAGCAATTTATTTAGACTTAATTTT
TAAATTCAAGCTTACTGTATTAGTCATTTTTAGCCCATAAATTAACATGATCACTTTT
ACACAGGTGTAGTATGGTGCATTTTATTCTTTATTTATAAATTAACCTGAAATTACAGTTT
GCTATAATATAAAATGACAATAGTCTCTTGAGTGGTAAGTTGGTTATTTTTTTAGAGGTG
ATCCANGAATCTTTAGTTTGAAGGCAGTTACCTTTTTTTTTTTTTTTTTNAAAAAAN
GNGGGGGGGGTTTTTNNCCAANGAAGTNNGAAAATTTNGCCCAATNNNNNGGGGGTTTTT
CCNCNACCNANTNTNNGGGTTTTNNGGGGGGGGNTCTNNNNNANNANNTGGGGGNNNNNG
GGNTTNNNGGGGGGNANANAAAAATTTTTTTTTGGANNGGNAAAAATTTTTNTNTT
TNNCCCNAAAAANNNNCNGGGGGGNNCCCTTTNTGNGNGNGGNNNNAAAAANNNAN
AAACNCCCGGGG

Sequence 5045

CCCTTCGAGCGCGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGAATAAATATTTATCTTTTGTATTGC
TAAAAAATAAAAAAAAAAANTTCTTNNNNCNGNNCNCNCNTANGGGNAANTTCNAAN

TABLE 1A

370/599

NNTTNGGGGGNNGGTTATTAAGGANCCCNCTANGGAATCAANTCNGGNTCAAATAAANNC
ANNTTCNACCCTTACTACACAATCAAAGACGCCCTCGGCTTACTTCTCTTCTCTCTCC
TTAATGACATTAACTATTCTCACCAAGACCTCCTAGGCGACCCANACAATTATACCCT
AGCCAACCCCTTAAACACCCCTNCCCACATTNAANCCCGAATGATATTTCTATTGCGCT
ACACAATTCTCCGATCCCGTTCCTAAACAACTANGGANGCGGTTCTTTGC

Sequence 5046

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACACAATAAAACACAAATCCAGCCCCAGGATCA
TAAATTTATGACTCCTAATCTAAGATCACAGCTTACTTCTTTTATTTAATTAGGAAAAG
GAATGGATTATATTAGGATGAAGGTCACCATATACCCAGCTCTCCTATAAATTACTTAGC
ATGGTATATATGCTAAACATTAGCAACCTTTACTTATTATCTTGTTTATAAACTACATT
TTGACCATGAGATTTTTTTTATGGCCTAAAAAGTTTTTTTAAATATGCTAAACATTAGCA
ACCTTTACTTATGATCTTGTTTATAAACTGCATTTTGACCATGAGAATTTTTTTTAAAT
AGCATGACAAGTTTTTTTTTTTTTTTTTGGNAGTGGATATGTGTCAATAAATTT

Sequence 5047

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTACCAAGTAGAAGGCACTATGCCAGCACTGCA
TAGCTTTCCTTGAAGAAGAGCANTTACTGCCCTTCAGGAGTGTATAATCTAGTAGGAGAA
ATAAAATATTTACATGAGTTTACATGTAGGAACTGAATGAAAAGAAAACATTTAAAGT
TGATGATATGTTATCAAAGTAGAGAAAATGAAAGGAGAGCAAGAATCTCATAGCTTGTTN
AGCTCATTTGCAGCTTACATTTTTGGTTTCTCCACAAAATGATAAGCCATCACCAAAC
TCAGAAAATGAACAAAATTCTGTTACCCTGGAAGTCCTGCTGTGAAAGTTTGCCAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAGTACC

Sequence 5048

CGNCGGCCGCCATGTGATGGATATCTGCAGATTGCGCCCTTACGTGGTCGCGGCCGAGTAC
TT
TT
NNGGNGNATTNTAAAAAAAAAAAAAANNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
ANANANCAATTTNNNNNNNANATTTTTNTNNNAANNNNNNTTTNAAAAANNNCCCCNNNN
NTTTTTTTTTNNNNNNNNNTTTTTNAAAAAAAAAANNNNNNNNNNTNTNTNNNNNNNNNN
NNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
GNNNNAAANTTTTTTT

Sequence 5049

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAAATTTAATTACATCATCTTACTGAACACTA
CTGACTTTACTGAATCTATTCTTGATTTGATGTTCTTTCATACAAATCACAGTAGAAA
AACGTATGAATTTTTTTCAATACAGCCAAGATGCTGGCTTCTCACCTGTGAATATAGTTT
TCACGATTGGTAGGTAGATCATAATTTATAACCAAGACACTTGTTGCACATCAATCCCG
CGAGCCAACAAGTCAGTAGTGATCAGAACACGACTTGACCCTGACCGGAATTCCTCATG
ATAACATCTCTCTCTTCTGGTCCATGTCACCATGCTGCAAATTAATAAACCTTAATTCA
AGAATACCAAGTCAGGTGCGGTATTTAATTTAATCAACATGTATGAGACCAAGCGTCCC
TGGCTGCTACAGGAGAATAGCAGACAGGTATAGTTAAGAAACAACCTTTATTTAAGCAGG
GGGA

Sequence 5050

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTAATTTGT
TGCCTCTTGGTGANANAAGCTGTTTCTCCTATTATCTTGACCTTCTAAAGTCAAACCT
NTTCTAACTTATCAAATCATCCTTTGCTGGCATTACATTTTCCAGGTATAGATCCTTC
ACCTTCCTTTTGCTTTGTCACANAATGACTTTTTNTCAAATCATAGTANAGTCTNTAAG
TATGCCTTCTCCTATAGCAATACTACACCTACATAAAAGCTGAACCTACAATNTGAGATTA
AAGATATTGCACAAAATGTGCAAGGTTNTGTACNTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG
CA

Sequence 5051

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTTTATATGTATATATGGGGTGGGAGCATA
ATTGCCATTCCCATGTGTCTCAAGGAAGCTTAATGAGGAACTAATGAGTTAATATTAAC

TCTTCTGAAGAAAGCTGACATTTTAGGAGTATTAAGTCATCTGTCCGTTAATGAGCAGCA
AGAATATATTATGATTGTATCACATGTTCCAGAAGAGCATTACCCCTTACATAGAAAGCT
CCTTGGAGATTTTCATGATGTTGGATGAACATCAGTTTATCCTTATACATCCCTATTGAGC
TATAATTATCCTCATTTGATACTTGAGGGAAACTGAAGTGACTTGCTCCAAAGTGACTA
Sequence 5052
CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTAATTTTTTTTGTGTTTGAATTTTTTAACTAAAG
CTATATAAAGCTTGTGGATTAAACAGAATAAATTTCTAAATTAACCTTAAACCTTACCT
NCCCGGGC
Sequence 5053
CCCTTCGAGCGGCCGCGGCCGAGGACTGGCATAAAAAACAGACACATAGACCAATGGA
CAGAATAGAGAGTCTAGAAATAAACCCACACATATGCAATAAACTAATCTTTGATAAGGA
CACCAAGAATACACAAAGGGGAAAAGAATGGTCTCTTCAATAAATAGTATTGGGAAAGTT
GGATATCCACATGCAAAAGAACGCATTTGGACTCTCATCTTATGCCATATATAATAATGA
ACTCAAAATGGATTAAAGACCTGAAACCATAAAGCTCCTAGAAGAAAACATAGGGAAAAA
CCTCCTTGTCTTGGTCAATGATTTTTGGATATGAAACCAAAACCTATGCAACTAAAG
CAAAAATAAGTTTAAAAATAAGCAAAAAATAAGTTTAAAAATAAGCTTAAAAATAAGCAAAA
ATAAGTTTAAAAATAAGCAAAAAATAAGCAAAAAATAAGTTTAAAAATAAGCTTAAAAATAAG
TACCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG
Sequence 5054
CCCTTAGCGGCCGCGCTGGGCAGGTAATTTTCAAGAAAGTCCCTAGATTCTCAGATGCACT
GGCAAGCACCATACACTGAAGAATTCACGGAAGATTTTAGTCACTTGCTCACTCATCCAC
TTGAAGTAAGAAAAATCAGTCACTGCATGTTTATTGTTCTATAATAAAGCAAATGTTAGA
AATAAAAGTTAGAAATGTCAAACACACTAAATTGTTACATAATAAACTAATCAAGACACA
ACTTTTATTCAAGGACATGGATATTTCTGAAATGAAACAAAAGAAGAGAATTGACTTAA
ATGTTTATAAATACCAATATTATGACAGAACCAAGCTATTTATGAGCATTATTTTTTAA
AGCTTGTTTAAAGTATTATGCACCTGGCTGTGTGACATTTGTAAAGCGGAGAAAAATTA
GGA
Sequence 5055
CCTATAGGGAGTCGACCCCGCGTCCGCAAAGATTTCAAGCAACAACCATGGCAACCTTCGT
GGAGCTCAGTACCAAAGCCAAGATGCCATTGTGGGTCTGGGCACCTGGAAGTCTACGCC
AAACCAAGTCAAGGAAGCTGTGAAGGCAGCCATTGATGCTGGGTATCGCCATATTGACTG
TGCGTATGCATATTGCAACGAGAATGAGGTGGGGGAAGCCATCCAAGAGAAGATCAAAGA
GAAGGCTGTGAGGCGGGAGGACCTCTTCATTGTGAGCAAGTTGTGGCCACCTGCTTTGA
GAAAAAACTGCTAAAGGAAGCCTTTCAAGAGACCCTCACGGATCTCAAGCTGGACTACTT
GGACCTCTATCTTATCCACTGGCCTCAGGGATTTCAAGGCAGGGAAGGAGTTATCCCCAA
AGATGAACAAGGCAACGTCCTCCCCAGTAAACAACATTCCTGGAAGCCTGGGAGGGCAT
GGAGGAACTGGTGGACCAGGGGCTGGTGAAAGCTCTGGGCGTCTCCAACCTCAACCACCT
CCAGATCGAAAGGCTTCCTTT
CCCTGAACCTTGAACATTAATAAATGGAATGCC
Sequence 5056
CCCTTCGAGCGGCCGCGGCCGAGGTAATTTTTTGCCTACAATTTACCTTGTTAA
TATTGTAGATAAATTGCTAATACTAATAGCCAAATAGATAACACTAATGCTTTGTTAA
AAAACGAAAAAAACAAAACAAAACAAAACAAACATGAGCAGTGGTGTCTAATGAAGTTAT
GACATCTGTCCTAATTAGTTTCTTAAATACATTTACTACTTAATGGTTTTGAAGCAACTG
TTAATTTTTTAAATTTTTTGAAGAACTTGTCTAATAACCTTTTGTTCAGAAATTTANTAGATT
GGTTAATGCAGGACATCACTACATAATGAAAGATGCTTGAAATGCTTTTGTATTTCAAG
GCCAATCAAAATTAATTCAAACTTTCAACTTCAGAAAAAACNTAAGCCTTTTTGGGT
TGGCCAAACAATGTTATTTTANNGAATGCTTTGGGAACCTGGGAGTGAAGCTGGATTGGAT
TTTTNTAATNTTTANANAACCTTCNNCCNCNTTGGGGGTTGTTNGGCTTTTTGAAA
AAANGGTTNATTAAAGTTTNAACCTTCNNCCNCNTTGGGGTTCCTTTGNNTTTGGNAAAC
CNGGGTTGGNNAAAAAATAAAAAAATAAATTTGCCCTTTTTTCNNTTNNNNNNNNNNNN

TABLE 1A

372/599

NNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNGNNTTTTTTTNNNGGGGGGNGNCCNCCCNNTNGN
GGGGGGNGAANNNTTNNCCCCCNCCNGNNGNGGGGGGGGGGTTTTTTTTTTTTTTNGGGGG
GCNNCCCCCCCCCCCCCCCC

Sequence 5057

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTTCANTATTCATAATGAAATTAATTGA
GGCCTAGAATTACCATTTCTATTTCAATCAACCATCCTATTCATAAGTAAATAATGTT
TAAAAATGAAC

Sequence 5058

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCAC
AAAAANACTACTATCTAACTCTTACTATCCTTTNATAAANACATTTTAATACCAAAAA
ACTGCANAGGACATAATCTCATAATAAAGGAAAAAGTGATNTAAATGAACAAATTTAGCTT
CATGTAAACTNTACAATAGTCTTCATTTTCACACTTTCCTCAGGGCCAGTGCAAACGGC
ATTGAAAA

Sequence 5059

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
TGGCCAGTGTCATTTTATTTTTCCCTCCTGACAAATATTTAGAAGCTAATGTAGGACT
GTATAGGTAGATCCAGATCCAGACTGTAAGATGTTGTTTTAGGGGCTAAAGGGGAGAAAC
TGAAAGTGTCTTACTCTTTTCTAAAGTGTGGTCTTCTAATGTAGCTATTTTTCTTGN
TGCATCTTTTCTACTTCAGNACTTGGCCTGGCCCGATTTTCACCTTTCCTTTTACACCT
CAAGAACAGCAGATAGGTNTGCATAACCACAGCAGAA

Sequence 5060

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCCTGCAGAACTGTGGACCAATCAAACCTCTT
TTCTTATAAATTACCTGGTCTTGGGGATTTCTTTATTTAATGTGAGAACGCATGCCCTTT
TGGATCTACTGTTTCTACTTTTATAAATTTATCCTGCAGAAATACACAAATACACAAAGA
TACATGTAAAAAAGTAGTTTACTGCAGTACATAGTAGGTGTATATAACAATGGGATACA
TGAAATGTTACAAGATAGTATTTGTATTTCCCTTTTAACTTTGTGTCTGTTACTTGTT
AAATTTTTACAAAAGTAAAACTAACAGAATAATGCTGGCCCAACACTTTGAGATGATAAC
AAGTCCATATAAGACAGACAAAATTGAACCTA

Sequence 5061

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGATCTTTAATTGTTGATCATTTTTATTTTGC
TGTGGCACAGAAATCTAAGATTTTGGATTTAAAAAAAACCTTTATAAGGGGGAAAAGGAA
AAAGTTGCTCTGGAATAATAATTAGCTTTTAGAAGCATTTAAGATCTTTAGGAGACATTA
TAACAACTAAATAGGAGCTCTGGTTCAAATTTTATAGGATTCTTATATAAACTTATATT
GAGTTTTCTGTTGTAAAAACAGCCCTGTGTTTCTCTGCCATTATTTGGGCTTACAACCAT
AATTAAGGCCAAGGCTATGCCCCAGATTCATGTTAGCCATCTTTATTTTAAAAATAC
CCCAATGGGGCAAATTCATACTGGGACTGAGACAATGTACCTCGGCCGCGACCACGCTA
AGGG

Sequence 5062

NCTCAAGCTGGCGACGAAGGGACCTCGCGTCGCCGCGCCGGGTCTCGAGCAGCTGCCAGA
GCCGCCGGACAGACCGCCGCCCGCCCGCGTCATGGCCGAGAGTGACTGGGACACCGTGA
CGGTGCTGCGCAAGAAGGGCCCCACGGCCGCACAGGCCAAGTCTAAGCAGGCCATCTTAG
CAGCTCAGCGACGAGGAGAAGATGTGGAGACATCCAAAAATGGGCTGCTGGCCAGAACA
AGCAGCATTCCATCACTAAAAACACAGCCAAGCTAGACCGGGAGACAGAGGAGCTGCACC
ACGACAGGGTGACCCTGGAGGTGGGCAAAAGTGATCCAGCGGGGCCGGCAGAGCAAAGGCC
TGACGCAGAAGGACCTGGCCACGAAAATCAATGAAAAGCCCGCAAGTCATCGCAGACTAT
GAAAGTGGACGGGCCATTCCGAATAACCAGGTTTTGGGCAAAATTGAGAGAGCCATCGGC
CTCAAGCTCCGGGGGA

Sequence 5063

GGTCGCGGCCGAGGTACATTGTATACTGCAGTGCCGCTACATGGCATTGGACAGGACAT
AATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATNATAGTGAATGGCAACGTGAC
CAATTTTGTCTNAAGTTAAATACCAAAAACCTATTACAGTNGTCTACTGGATTTATGTC

TABLE 1A

373/599

TATATGACAAATNTTGATACTGCATCCACAACATTATTGGCGT

Sequence 5064

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGCCTTTTAAATACCCAGGAATATGCCAGAG
CTTCCAAAGTTCCCTATAGTTGGCTAGTTCTCCAGACTTTCTTTTAAATTCCTGGCCA
GATTCTTCTTTGCCTCAACTGAAATCACAGCCTTAGGCAATTGACATTTTGCCAACAGT
TTGCTATTGTTTCAGTAATGCCCTGGGGTAAGCTTTTCTTCCCCCAACTGAGCTGAGT
TCAGAGTCAAATCAAATATCCAGCCACTCTCTGAAAAGAGTTTTCCAGGGAGCTGCA
AGTTGGGACAAAAATTAAGTGTCTGCTGCTGGGGATAGTGCCTTCAATGGGGCTCCAGAAGT
GGTCAGCTCTCTCCATTGTCTGCAATACTGCCAGCTTTTAGCTACACCACTAAGCTGGAG
AGAGAGATGAGAATAACCCCAAGTTAAATATCGCAGACCCCACTGGTCTTCCCAAAGAT
TCACTAAGTTTTCTCTTGACAGATGATTTTCAATTCATACTCCTGCTTAATTGCCANAA
TTCTAAATGGGC

Sequence 5065

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTC
CGTGCCTGTAATCCTGCCTCAGCCCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCACCTGCCACCAT
GCCCGGCTAATTTTTGTAATTTAGTAGAGACAGGGTTTACCATGTTGCCAGGCTGGTT
TCGAAGTCTGACCTCAGGTGATCCACCCGCCTCGGCCTCCCAAAGTGTGGGATTACAG
GCTTGAGCCCCCGCGCCCAANCATCAAATGCTTTTTATTTCTGCATATGTTGAATACTT
TTTACAATTTAAAAAATGATCTGTTTTTGNANGCAAATTTGCGAATCTTNGAAATTAAG
AAAGNGANAAATGTGAAAGGNGGCGNAACTTTTAAATCNAAGTTTTTNGGAAGTGAAAA
CTGGGAGCTAATTTGNATNTAATTTCAAAAAANTNTATACTCTTNTGNNTATACAAA
ATTTTTTTCNT

Sequence 5066

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTAAAGTTT
TATAAAAACTATTTCTCGTTCTTTAAGTAAAGAACACTATACAAAANAAATNTATTTG
TGAAATACCCCAAGAGACATGGTTTTTTTTTTTCCCCCTTGAAANANATTNTCCATCCTA
AGGAAATGGTGGGGGGTGGGATNTGGGGGGGGTGCAAATAAGGNCCCTAATTCCTTG
TNGGANATTTTTTGGGGGGG

Sequence 5067

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATAGATAT
AATAAAATATTAATAAAGACATTTATATTTTTATATATAATAAAATGATTAGTTTACCAA
CAATCAAATAAAAAGATCCCAAAGCCACAGATAAGGATAGCCTACAGTGGTCTTTATGT
TCCTTTGTATAATTCCTTTTTTTTTCANAGTCCAGTCTTGGATGTAATCCAATTGCGATAA
GAAGTCACTCGAGTATAGACACCTGGCTTATTCTTTTACCACATCCATCACCCAGCTT
ACTATTCCAACAAGATG

Sequence 5068

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAAAACAATATAACAACAAAAAGAATTTAATAAT
TTTTTTTTTTTTTTNAAAAANAGGATNTNTNTNNTNCCAGGTNGGACCCCGGGNAT
GTNANNANGGNTNACNGNANCCNNANCCCTNNGGCGNNAANNATCCNCCNACCAAANCC
TCCCAANTAGCTGGGCCNANAAATNCNTNCCNCCAANGNAAACNCCTTTTTTANAAACN
GGATCTNCNTTTTTNCCAGGNGGGTTTAAAANTAAGGGGCCAAAAAATCCNNNCACT
TTNACTCCCNAAAGGNGGNTTANAANNNTAGGCCACTAACACCTNGGCAATTAATN
NATTTTGGTCCAAATTTTTTANTTNTTTGTNCAANAANAATTTTAAACCANAAAAAT
TCCCTANTTTGNACCTGCCCCGGGGGG

Sequence 5069

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTCACTGACCTACCTCATTTTCTCTAGATTCCA
TACCATTATAACTGGTAACACTATATCCTCAAATGTATACATAAAGCAATTCCACCTTA
TTTCCCATCAACTTCTAGTTATACTGAAAACCATGGAAGTGTATACAGTTGTGCATCGCC
ACCAAGCCAAAACTAAGATCTTCACGTTACCTTCTGAGAAGTCAGAAGAGGAGTAACAGC
CACATCACCAAAGAGAACAAATTTAGCCAGCATAAGGAAGTCCCCTTTGCTTTAACCTTT
ACAAGAAAAATAACTTTGTAAAGATCAATTGCTTTTTGATTTTGTCTGCTTCTCTCA

TABLE 1A

374/599

GCCTTTTTCCATCTATAAACTAGCCTCTTCTATTTTATAGAAGGAAGTGTTCCTGATT
CTTGAATGGCAAATGAAAGTCAATTAAGATCTTTAACTAAATTTGTAGTAATTTTGTCT
TTGACAGCCACAACCTACAATTCTTGCCTTAATCTCTTTATCTCCTCAAAGACAAACTA
ATTCTTCCAAATTATAAAGACCAAACCTAT

Sequence 5070

ATGGNNTTCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGANGTACAGGTATGTGGCTG
CACGGGGGTGGGAGGGCTTGTGGGAGAAGGGCTGCTCTGCTCTAACCTTTCTTGGAAAAG
CCAAATCTCCAAGTANAATGGGAATCTGAGGACATCTAGACAGAATAGTTTAAGCCCT
AACTCCCTTTCTTGATACTTTAGTATAATTACTTCTGGTCTGCACAGGGCCTGTTCTCT
CCAGCTCCAGACCTGNATCTCTTCCAGGCTGACAGTGGTGGAAAGTGANGTGGCAAGTG
CAAGAAGGGCCTAGAGATCGGCTACAAAGGGAAAGAGATGACAAGAAAGGCCGAGG
AAGGATGCCCAAAAAGCTTGATTCAAGGGTTCAAAAGATGGTGGGCCAGGCCACCCCAT
TCATTGTNCAGCACCTNCCGTCTNCAACATTGGCTTTTGTTTTTTTTG

Sequence 5071

CCCTTTGCGGCCGCGCGGGCAGGTACTGTTCTATAACCCCATTTTACAAAGAAAAACTGA
ATTTTAGGGAGTTTAATTGCTTGAACCAAGGCCACAGAATTGGTGAGTGCAGGTAAAT
TTGAACCCATTTCTGCAGATGTCAAGTTGTGTTTTTTGTCTTCCATCATGCTACTGA
CACCCAAACCAAATGAACTGGCANCCCGGATTCTTTCAGAGAGATGTTGTAAAGAGTT
CCCCAACCAACCTCACCTGTTAAACCCCA

Sequence 5072

NCGCCGGGCAGGTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNANTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTNNNTTTTTTTTAAAAAAAANNTTTTTTCCNNNNNAANTT
TNGGGGGGAAAAAAAANNTTTTTTAAAAAAAANNTTTTTTNNNAAANNCNNNNAAA
AAATTTTTTNNNAAAAAANNTTTTTNCCCNNTAAAAAAAANCCCCCCCCCNNAATTT
NAAAAANTTTTTNAAAAAANNNNTTTTTTAAAAAAAACCCNNCNNNNNTTTTTTTTA
AAANNCCNAAAAAANNNNAAAAANNNNNNNNNCCCNNGGGGNNNNNANTTTTTTNAAAA
AAAAAAAANNN
NN
NN

Sequence 5073

TCGNCGGCCGCCAGTGTGAGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGC
AGGTACTTTAAAAAANGGG
CCNNGGGGGGGNTTTTTTTTNAATTTTGGGGNNNGGNANNGGGGGNNNGGGGCTTTAA
AACCCCAAAAAAANANNNCNGGGGNNNNNNNTTTTTTNAAAAANGGGGNNTTTTTTTTA
AANGGGGGNCCNGGGNAAAAATTTTTTNAAAAAAAAC

Sequence 5074

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNC
NGGNNTGNGTTNGGGTCCAATCATGTCCAAATTATGGCCTTTTGTGATACCTTCCAC
TGGCATATTCCCAAGGAATTTACTCTTTTGATGACACTGCACCCANAATGGAGGAACAC
AGCTNCAAAATGAACTATAAAGAAGGGCTAGGCAGGCATGGTGGCTCACACCTATCATCC
CANCACTTTGAGAGGCCAAGGCAAAGGATCACTTGACGCCAGGAGTTCACAACCAGCCT
GGGCAATATGGCTGTCTCTACAAACAATATAAA

Sequence 5075

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTTGGAAGAGGGCCAAGTGGGCAACTTGAGAG
GTAAACTGCATGGTTTGAGTTTGATTTGAGGTTTTACGTGTTGGCATGCATTGAGGGG
CTTGCTGCCCTTCTCCCTGATTCTTCCCTCCGGTAGGAGGGAAGAATCCACCTGAGCA
GTGGCTGCCAGCACTTGAGAGGCTCCGCAAGCACAAGTGTGTTTATGGGAGTTGTGCAC
ATGCTCAGTTGAGGCATTCTCCCTTACCAGTCGAGTGTCTTAGAGGAAGGTCATAGAC
TAATAGNCTAATAAGTCTATGACCTTTAATCATACTAGTGACATGCCTGAGCCCACTCA
CCTGTGAACCCCAAAATTTGAGACAGGTCTTCAATTAATTTAAAAAGGTTTAT

Sequence 5076

TABLE 1A
375/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTACAATCTTCTATAAAATTCTGCTTTGTC
TACAACACAGTCCTGACTCTAGCTTAAGCACAAAAGGATTTAGTATGAACCAATTCATAC
ATTTAATACTTATTAACTCCTGACATGCCAGGCATTGTTGTAGGTGCTGGTAATAAAGC
AGTTTTTAAAAAGTCCTTATTCTCTTGAAGTTTACATTCTAGTGGGGTAAAGGGAATCAA
AAGATGTTGGTAAGAGAAGTGAGAGAGGAATGCTATTTTTTATAGCTTTGTCTACGAAA
GCCTCTCTAATTTTGTGACATTTGAGCAAAGACCTGAAGGTATTAACATCATTTGCTCCA
AACTGACCAAACCTGTTCTTATTACTTATAGGTTTCAGGAGATGTGTTACAAGGCTTATCT
AGCTATTCGACAGCATGCCAATCTCTTCATAAATCTTTCTCAATGATGCTTGGCTCTGG
AATGCCCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCGAATT

Sequence 5077

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCATTG
GACAGGACATAATGTAAAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAATG
GCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACCTATTACAGTGTCTACTGG
ATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTATTGGCGTGCTTTTTG
CTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTGTG
TCTACATACACATCAATTAATACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCTGCG
TTTAGGTGTTTTATTGTATATATTGATTTGTTTATATACCATTATTTTAATACATACA
CATGCACGCTTTTTAATTACATAATGTATATGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 5078

GCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNANTTTTTTTTTTTTTTT
TTNNAAAAAAAAAAAAAANN
TTTTTTTTNNTTTTNNNNNANNANANANAAAAANNANNAANNANGGAANAAGGAAAAAAA
ATTNTTTTCCAAAAGNATNNATTNAAACCCACAANCTNAAANAGGGTTTTTGGGGGAANT
AAAGNAANNCCNNTTATAAAAAAAAAAAAAAAAAANTTTNTTTAANCCCCCNTCCCGTGGGAN
TNAAAAAAAAAANANCNNCCCGNTTTTTTTTTTTNCCCCNNNANANNNAGAAGNANGNGGGG
NATAAAAAANACCCCCCCCCNCCCCNNCAAAAAATAAAAAGTNTNCCCNNCNNANAGGNG
GGGGGNGNAANAAAAAAAAAAAAAAAAAGGNNNGAGANNATTCCCNCCCCGCGGANGTNAT
TAANAAAAAAAAAAAAAAAAAANNNNGNANGGGGGGGGGGGGNNNTTTTTTTTTTAAAA
AAAACCCNCCCCCCCCCCCCNGAAAAANAANGANAAAAAAAAANNGNGNTAAAAAANCAA
CTNTTTGNNGNNNAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5079

CCCTTTGAGCGCGCCGCCGCGGCGAGGTACTTAGTTACTCCTTGCCCATAGACGTGTTTGA
CCTAGAAAAATTTCTTATACGCAACAGATATTCATGAAATATATATTAATAAAGCTTG
AAGGGTGAATTAATAAATATTTACTTGGAAGCTACAGTGGGTGAATTAACAAATATTT
ACTTGGAAGCTACTTTATAGCCACTGGGCTGGATTTCATATACAGAGTTCTTGCCCTTGG
GAGTTTTACAACCTGCTTAACACTTTGTCTATGCTAGAATACAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAANGTGCCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 5080

CCCTTCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAGTTAGGTTCTGTTAGGTCTATATTATAGTTTT
ACTCTGATGTTTCTTTTATGATTTTCTGCCTGAATGATCTGTCCATTGCTTAAATGTGT
TGTTGAATTCCTCTGCCCTTATTGTATTCTATTTCTCCCTTCAGATCTATTAATATT
TACTTAATATATCTGAGTGCTGTAATATTGGGTGCATATGTATACTTATAAATACTATAT
TATATTGCTGAAGTGACCCATTTGTCATTATATAATGGTCTTCTTTGACTCTTTTTTACT
CTTTTTGACTTAAAGTCTATTTTATCTAAGTATAGCTGTGCCTGCTCTTACTGGTTTTCT
ATTTTCATGGAATATCTGTTTTATCCCTATACAGTCAGTCTATGTGTGTTTTATGAGC
AAAGTGGGTTTCTTGTAGGCAATATATTGNTTGGTTTTTTTTGTTTTAATCCATTGAGT
CACTCTATGCTTTTACTTGGAAGAATTTANCCCCCTTGCAATTAATATTATTATGGGT
ATGGTAAGAACTTACTATTGCCATTNGGTCCTTGNTTCTAGNGGGTTTNGNAAGGCTT
CCTTTCTTCTGGCTTCC

Sequence 5081

CCCTTTGAGCGCGCCGCCGCGGCGAGGTACTGGGTCTGCCAGACTTATAGGCATTCTTTCC

TABLE 1A

376/599

TGCGCTTAGCCATATACTTTTTGCATGGCCCTATCTAAAGCCTGCATTTGCCTTCTTAAA
GTTAGTTTTGTAGCTCACGGAGATTACCTTTAATCTGACTTATGATTGGGGGTGGCTGG
CTGAACAAAATCTCATTGGGCAAATACCCAGTGTGGTTTGTGGGGGTGCACCTGA
CTTGAGAAAAGACCATGGGCAAGACCTGGTCCCACCTCAGATGAGTTTCTGACAAAAT
TCTTCAGCAGCTGCTTGAGTATCTGGTTCATGTGCTCCATCTTACTGAGCACTGAGGCT
GGTAGACTGGATGCAACTTCCATTTTATTTTAACAGTCNAGTTAAGTCCTGAACGATT
CAGCCACAAATGCCAGTCCATTATCTGAACCCAAAGTTAGGGGCAGTCCAAATCTGGGA
ATAATGTCTCTTAACAATACCTTCAT

Sequence 5082

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCNGGGACTTNGTTNTTTTTTTTTTTTTTTNGGATTAGAA
AACTATCATTTATTGATNGATTTAAGGGGTAATACAGGTTTCCAAAAATGNGGCAGTGAG
AATACCATCNTNAAAAAGAGAACTTNGGCTAAAAAACACCTGGAATTCATCATTGGCN
ATNTTACATAACAANTCAAAGGCCCTNACCATACTAATGGATTTCCACTTTGNCTATTAT
TGGGCNACCTTCCCATGGCANCAAAAAAAAAA

Sequence 5083

CCCTTGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTATTTTAGTGGAGA
TGGGGTTTACCAGGCTGGTTTTGAAGTCTGACCTCAAGTGATCCACCTACCTGGGCCT
CCCAAAGTGCTAGGATTACAGGTGTGAGCCACTGCTCCCGGCCTCCCTTTCTTTTACT
GNTTTAAGCCCTCATCGGGTCACTTGTCTNCCNCACAGGTNACCGNGCCAGCCTNTGTG
GNCANATTTCTTTGTGTGAACCTGTTGAAAGAGAATTCAGTANAAATTTGGCCTCCTG
CACTCCCATNCCTAGGGTGTCTNAAGGGCATGGGGTGAATTCAGGAAAAAGT

Sequence 5084

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTGATGGGGTTGGGTCATACAGTTGTGTGCAT
TCGTCAAAACCCATTGAATATTATACGTAAGGTTTATGCAATTTATTATATGTAAGGTTT
ATCTCAAGGAAAAAGTTTTGAAAAGTGTGATTTTATGATGCAGGTGATCTGAGCACCACAC
TTGAAAAGTACTGGGTTTGAGTAAGTTCAGGAATAGTTCTTCCATAAAAGCATAATAATT
CAGAGATTACTAATGTAATCCTTTGGCATTCAAAAAGTAAAGGGAGCCAAATATTAATGG
AGCCAGGTGCAGTGGCTCCAAGCACTTTNGGAAGACTGCCCGGGCNGNCGCTNGAAAGGG
CGAA

Sequence 5085

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGAGATAATCAATGCTTCCTTACAAAATGG
GCTTATGTTAGAAGACTTTTGCCAGCTGCAGGCTATTGTAAGTGTCTGAGCACATATG
AGATAACCTGGGCCAAGCTATGATGTTGATACCGTTAGGTGATTAATGCATTTTGA
CTGCCATCTCAGTGGATGACAGCCTTCTCACTGACAGCAGAGATCTTCTCACTGTGCCA
GTGGGCAGGAGAAAGAGCATGCTGCGACTGGCCAGTGACATGCAGAGGATCCAGATTGCA
CAACCCGGATCCAGAGGCCTTGGGAAGCATTAGGGAAGCTCTCCAGCTGTCTCACTCAA
TCTGTAGCAGCATATGGACCCACAAATGGAGGCCAAAAGTGGGCCCTCAATTTGGACACT
TTGGCAACCTTGAAGAACTNCTTCTTTCACTTACTGGTTTAGTATGTTCCAAAAAA
AGGGAGNNGGGCGTCNTTTTTGGGGAATTCAAGGAAGAAGGGAGACACCCTTGTTACTCTA
TTCCATTAAATAAAAGCTTTTGATGGTCAACAAGCCCCCGCCCCCACTTAAAAAA

Sequence 5086

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATCTTTTGGTTAATATAGAGTTAT
AGGTGTTTTAAGCCACTAAGTGTCACTTGTACATGCATCAGTTAGCCCTACTTGGA
TTAGCAAGATTATGCTTTCATAAACTATTCTTCTCTAAATTAATATATTTATATTTA
GAAGTTGACATTCTAAATCAAATTGTGTTTTTCTTTTGCAGGTGGATAATTACTGTA
CCTCGGCCGCGACCGCTAAGGG

Sequence 5087

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGAGAACTATGGAAACCTACATATG
TAGCTTGTAATGGGAGGGAATCAATACCATCTAGAATTGAAACGGTTTACTTTACCTAA
AATATTTATAGAATTTTTTATCTATAAACAGCTGCAAGGAAATTTTTTAAATTAATA
AGAAAGAGAAAAGTAACTATGCCTCAATATTAATTTTAACCAGAAAACCTCTCAACTT

TABLE 1A

377/599

CTTGAAAAACAAAAACCAACCAAAACAAAAAACTCCATTAGACAAATAAGTTAAAAGAGAG
GAACATTTGCCTCAAAAATTTAGAAAAGAACACCAAAGTTATAAACAGCAAATAATAAA
GATAAGATCAAAAATAAAGAATTTACAAAAAAGAACAAAGTACCTCGGCCGCGACCACG
CTAAGGG

Sequence 5088

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANNCCTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTGGNNAAAAAAAAA
ANNTTTTTTTTTTGNNGGNGGGGGGGGGNNNNNAANNANGGGGGGGGCCNNNGGGGGG
GNAAAAAAAAANAGGTGGGGGGGGGGNTTTNTNTNTNNNCCCNNGGGGGGNGAANAAN
GGGGGNNNTACCCCCNNGGNGGGGGGGGNTNANATTTNTTAACANGCNNNCCGCNCCNG
AAGGGGGCANANGGNGGACNNTTCTNNNNGGNNATNNNNNGCCCAANNNGCCNNANNA
GCCACCTCCTCCACTACCTAAAAAGCTGT

Sequence 5089

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGTTATCTAGTCTGCCTCTTTCCCTTTCTT
ACTTCATTACCTCTTCAACACAACAACCAAAAGAGACCCTTCTCATAAAACAAATCTGAT
TGTGTCTCTCCCTTGCTTAAATCCTTTATAGTTCTCTGTACATACAAATCAAATACA
AGACCCGCCGTGACATGGTTTCTCTTAGATTACATCTCTAGTTTATGCAAACTATG
TGCAACTCTCTGAGCTCTGACTTCTGTGTGTTTGCACACACTGAATATTCTTGCTAATT
GTGCTGCTTCCTAATTCTTGTGGCAAATCCAGTTCATTCAAATTTAGCTCCAGCATTG
TTTTGGGTGGTGTAAACAGTGTCTTTACTTTCTCTTTATGTTCCATAACACCTCCTA
CATAAGATTATTTGGCGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 5090

CNCCAGTGTGATGGATATCTGCCAGAATCCCCTTACGTGGTCCGGCGAGGTACTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTNAANTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTAAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTANTTTTTTGNNGGNGNGGGANANANAAANTTATTNTTTTNNCCCCCNCCCCAANNC
AANNAANNAGANNANAAAAAAAAAAAAANATNNNNCNCCNCCACACAAAAAAAAAAAAA
AAAAAGNNGGGGGGGGGGNCNCNNAANNNNNNTTATNNTATNAAAAANANAGNT
TNAAAAAAAAAAAAACAANNACCCCCCNCTTNTAAAAAAAAAAAAANAGGGGGGG
GGGAGNCTCTTNNNTCANNAANANAAAAANNNCCNCCCCCCCCCCCCCNNAANNGN
NNNNNTAAAAANAAANCCCCGNGCACANCNNNAAAAANAAAAAGGNGGGGGGGGGGG

Sequence 5091

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATAATGTAATTGTTACATATAATTGTTGTATAC
CATAACTTACTATTTTTCTTTTTATTTTATATATAATTTTTTTGGTTGTTGTT
TGTTTTTAATAAACTGTTATCACTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAANNA
GCGGTCCCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCA

Sequence 5092

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGAAGAATGTTTTAAATTTTTGTTATTG
CCATTATTTGTTTATTAAAGGTTAGATAAAATTTGGCTTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
GTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5093

NTAGATGCATGCTCGAGCCGGCCCGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTA
GCCGTGGTCCGCGGCCCGAGGTACCGCCGGGAATCTTCTGTAGTTATCTGCATAATTCT
TGTTTTCTTCCATCTGGCTCCTGGGTTGACAATNTGTGGAACAACCTCTATTGCTACT
ATTTAAAAAATCAGAAATCTTCCCTTAAAGCTATGTTAAATCAAACCTATTCTGCT
ATTCCTGTTTGTCAAAGAATTATTTTTCAAATATGTTATTGTTGATGGGTCCC
AGGAAACT

Sequence 5094

CCCTTNGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGCCAGATAAAACCTCACACTAANGGC
CTAACTATCAGTTCCTTTTAAACAGTGATCATGTCTCACTTCAATAAAATGTTACCAC
ACGTTCTNGACACACAAAAATACAGAATTTGAAAAGAAAAAGCAAGCATAAGAACCAAA

CTGAGCTTATGGCAGATGATGTTTGGAAATATCAGACCTTGAATTTTTAAGACTATGATTAA
TATGCAAAGGGTTTTAATGGAAAGTGAGAACAAATATGCANGAACAGATAGGTAATATAAG
CAGAGAAATGGAAACACTAAGAAAGAATCAAAAGAAAATGCTAGAAATCAAAAACATC
Sequence 5095
CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCCGAATCTCAGACGTCCAGGCTCTAGAACTG
TAAGAAGATAAATGTGTAACGTTTAAGCCACCCAATCTATGGTATTTTATTATGGCAGCT
CGAGTCGACTAAGACAGATTAAGTGCTAAAACCTTCTAAAAGTCTCCAGAACATTACTTG
ACACAGAATAGCTAATGAATGTAACACAGTTCCTTTCTATAACCTCTGAGATCCTGAGGG
TTTTCTGAGCTGCTAAGGAAAAAGGGAGGGCTGGGACAGTAAGTACCTCGGCCGCGACC
ACGCTAAGGG
Sequence 5096
CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTTTTGAATCAATGAAATATAGTTGTGTTTA
ATATGTTTGGTAAAATAAAACAATTTATTCATTTATTCAGTTTTTCCATTCTGCTCTCAA
ATCCCCTTTTCCACACTTGAACAAAACCTCTATTGTCAACATAAAAGAACAAGTCAAAGAG
CTATAAACTCCCCCTCTAAACTTGGCCTTGGTGTCTCAGTTTTTCTGTGATAGTATATG
AGAAAAATGAATATAATGTTGCCCTGATAGGAAGTTTAATGAATTTTAAAAGAAAGCAAT
GTTGCTTTTATAAAATATAAAATTTATTATTTTTCTTGG
Sequence 5097
CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTNNGGGT
TTTTTTTTTTTTNTNTNTNTNTNTNTTTATTTTTNTTTTTTTTTNCTNNGAATGCTN
ACANANAATTGGACAANNANAAAAANAACATTCTGTCTTTAAGCTNNNGNANACNNCC
NNNCCTCCCAAAACNNNNNGCNGGGACTGAAANGNNNATTAACCCCGCNGGGGGGGGGN
ATAATTTTTGACACTTAAATGAAAGCTTGGNTGNTTANAGAAATTNANGCNATAATCTA
TACAAGCTGTCAAGGAAAACCTGGATAATTGCAAAAAGCCATAAAGGTAAAGGA
Sequence 5098
CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTANANTTTTTTT
TT
TTACNNAAAAAANAATTNNNNNTAAAAAANNNNNAAAAAANTTTTTNNAAAAA
AAAAANNNTTTTTTTNAAAAAANAATTTTNGGGGGNGNNNGGGGGGGGAAAAAAN
NTTTTTTTTTTTNANGAGGNGNNNAAAAAANCCNGCCCCCCCCCCCCNTTTANNA
AAAAAANNNCCCCGAGGGGGGAAAAAANCCAAAGGNAANNNNCCNTTNTNTNGG
GGGGNGGGGGGGGNGCAAAAAAANAATTTTTNTNNACCCCTNNGGGGNAAAAAANA
NGGGGGNGGGGGGNAAAAAANAAAAAANTATAAATTGNNNNTTTTTTTTTTTTT
TCTCCCCCNCCCCNNANNGNNGGGGGGGGGGGGNAAAAANANGAANTNAAAAANNA
ATTTTTTTT
Sequence 5099
CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTNNNTTNGGGGGGAANAAAAA
AAANAANNANNNNNNNNNNANAAANTTTTTTTTTTNCNNNNNNNNNNAAAAAANANNGN
TNTTTTTTTTTTAANAANNNGGGNAAAAAANAAAAAANNTTTTNNCNTNTNG
GGGGNGAAAAAANTNNNAANTGGTGGGGNTNTTAAAAAANAATAGCCNNNTTTTTTT
TAAAAAANGGNGNGGTTTTTTNANNNAATTGGGGGGGGGNGAAAAAANNTCGN
GTTTAANTAAAAAAATTTTGTGNNNCCNCNNCCAAAAAANAAAAAAGGGGGGG
Sequence 5100
CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGAACACTTCCCCGCTTGGCTCTCATT
CTTCCACAAGAGAGACCTTTCTCCGACCTTGCTACTGGTTCAGCAGCTCTGCAGAAAAAT
GTCCTCCCTTGTGGCTGCCTCAGCTCCTGTTCTTGGCCTGAAGCCACAGCTTTGATGGC
AGCGCCTCAGCTTCAACTTTTGCTCCCTTTGCCTAAACCCTATGGCCTCCTGTGCAT
CTGTACCTCGGCCGACGCTAAGG

379/599

Sequence 5101

Sequence 5102

Sequence 5103

Sequence 5104

Sequence 5105

Sequence 5106

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTT
TTA

TABLE 1A

380/599

AAATTNNNTTTTTTTTTTTTTNNNNNNNNAAAAAANNTTTTTTTGGNCNNNAA
NTTTTTAAAAAATTTNAAAAANTTTTTNTAAAACCCNTTTNAAAAANAATAAT
TTTTTTTAACCCCNAAAAAATTTTAAATTTTTAAAAA

Sequence 5107

AGCATCAAGAAGCGTCGGGGAGCGCAGGCCAGCAGCCATGGCGGTGGAAGGAGGAATGA
AGTGTGTCAAGTTTTGCTCTACGTTCTCCTACTGGCCTTTGCGCCTGCNCAGNGGGAT
TGATTGCCATTGGCGTAACAGTTCAGGTTGTCTTGAAGCAGGCCATTACCCACGAGACTA
CTGC

Sequence 5108

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNTTTT
TTTCTTTTTTTTTTTNAAAN
ANNANCCCNAAANNNNNNNNGNGNCCNCCCCCCCCNTTTATNAANNNNNNANCNNNN
NCCNNAAAAAAATTTTTTTTTATNANNANAAAAAANNTCTCAAANAANA
NCTTNTNNNTNNCCCCCNAAA

Sequence 5109

CTCAAGCTATCAATGGAGTCGGATCTTGTAAGGCACCTCGCCCGGCGCCTCGGCCTCGGG
GAGCCGAGTGTACTGAGGAAAGCAGAGGAGTACCTGCGGCTGTCTAAAGTGAAGTGTGTC
AGTCTGTCTGCACACACCTCAGAAACCAGCAATGCTGTCTATGCCTGGACCTTGACGCG
TCCTGTAGGAAGTGCCCTTGATAGAGCGTATCTAATTAAGCTCTCTGGTTTGAACAAG
AAGATGTATCAGAGCTGTCTTAAATCTTTGAGTGTTTGTGGGGTTAAACTCAAATATT
GGATTAAGAGACCTGGCTGTGCAGTTCAGCTGTACAGAAGCCGTGAAGTGGCTGCGGGG
ATACTGCAAAGCTATGAGTCTAGTCTTCCGGAAGCACAGCGAGCAGATCTTGACTTGTC
AGGCCACTTTTACCACGGCGGCTCTACTCTCAGCATGCAAAATCTAAAGATAAAGGTG
GATAAAACCAAAATGATAACTACATCCGGTGTTGAAAAACAATATTTGATCGACTGT
GTACACAGCTAGAAAAGGATCGGACAGCAAATTAACAGAGACTCTGCAGATTAGCTAGT
NCAGCCCTGAAA

Sequence 5110

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGCTCTTTACTACTCTAGTAACACTAGATAA
TAAGCACTTAAATGCTGAGTGTTTGTGAGTTTTAAATAGAGAAAGAGACAAATTGTTT
TCTGATCTACTTGCTTAATAAATTATTTTTGCCAACTAATTTTAGGTTTACTTGGTAA
ATTTAAAGGTAGTTTAAATGTATATTTAAATAACTTTTCTCTATAATTGAAGAAATAA
TTTATCTTGAGAGAATTTTACTTTAAACAGTTGCTTTAGAGTCTATCTTGTAAGTATTC
TATTTCAAATAAAGCCGGGTGCAGTGGCTCATGCCTGTAATCCAGCACTTTGGGAGGC
CGAGGCAGGCAGATTACCTGAGGTGCGGAGTTTGAAGACCAGACTGACCAACAAGGAGAAA
CCCCATCTCTACTAAAAATACAAATTAGCTGGGTATGGTGGCGCATGCTACCAGCTACT
CGGGANGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGACCCAGGANGTNGAAAGTTGCGGT

Sequence 5111

CTGCAGAATTCGCCCTTCGNGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTACATAATGTCTCCA
GAGAGGGTTTCTTNTGTCTAGCANACAAAGGTAATGGTAGCTGATCACCTTAACAAAAT
CAGGAGCTGTTTGAAGTTGANACTTGGTTGTAGCTCTGGGTAAAGCTCTAGCTACTTATG
TCCAAGGTATATAGCCCTCTAGGATTTTAACTGAGAGCTTGATTCAATTGGGGCTTC
TCCTTCTGGCAAGTTCATAACTCTAATCTGTATCTTGTGAAGACTGCCAAAGAGTCTGTT
CTGCTTTCAAAGGCTTTCCAATGAGGNTTTNACCTCTCATTCTGCAGAGCCCCNNGGA
ATTGGCAAATATCCCAACAGGATAACTGGCTGGTTGCATGGANGTTCCCCTGGTTTCCA
CAAAAGCCTCTGCTGATTTCTTGTCCCAGTTANGGGCTTTCCCGNCCNACCATAAANGTN
TCTGGNTTCTCAAATCCCCTGCC

Sequence 5112

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACTTCACTCCAGCCTGGCGACAGAGTGGA
CGTCTCAAAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAAGCAA
AAATATAAATGTTAAAAAAGGAAAAAGGAAGCTGATTGCCTGGTGA
GTCAACACTGGGTATTTCTGACCACTATTTGAAACAAAAAGGAACCACTGATTTCT

TABLE 1A

381/599

ATGCCAAAGATCTTGTTCTGGGAAGGCACTCTGCGGAGACACCAGGAGAACTTTTATCA
ATCCTTCATTGATTTGAAGTAAAAGTGCTAAANCATTGGTTGNGGGTGGCANCCCATTAN
CANATCNCAAANTCCCTNGAGTGGGTACCTAACCAAGNNGGAACCCAGGACCGNCTTCTT
GGNAACTNGGGGTAANCCNTACTTTTTNGAACCTANNGGATTGAGTTTCCTTTTAAGGGN
TTTCCACCAAAAGNTAAACCCTGGTTCATTTTNAATTTAAAATNCTTTGCCAGTCCCCT
TTCGANTTGGGGAGAAATTTCCNCNGNCATTCCCAGGNGGGGNGGNTTGAATAAAN
TTTTTTTAANTNNNACCTTNCCCAGGGGGGGGCCNTT

Sequence 5113

ACTTTTAGTAGAGACAGGGTTTCACCATGTTAGGCAGGATGGTCTCGATCTCCTGACCTT
GTGATCCACCTGCCTTGGTCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCTTGAGCCACAGCGCCC
GGCCTAGTCAGCCCAGTATCTTATAGCTGTTGACGACATTCTGGGGATATGAATGTAGCT
TACAAACGCTAGTATTTCTACAGAAAGCAGAAATAATTTAACTGTCCGTTTTCACATTTA
TATTTAATAAAAT

Sequence 5114

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGCTTCTGTTGNATTAACCTCTTTCCT
TTGTGGTATCTTGATCCTGTTTAAAACTAAATGAAGGGAACCACTTAGGGCCCATGC
CAGCATCCAGTGAAGTTCGTCCAGCTCCAGTTAGGTGGATTCTGGAGTCCGGAGAGGG
TTTAAAGTTTGGCTGAAATAGCACCTCAAGTGGGGTTAAGTTTTATTTTACCTGCGGG
CATNATGGGCCGAT

Sequence 5115

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATATCTTTTATATGCTCATATGCTCCTGTAG
TCGTTAGTTTTAATTCCTAAAAATGTGATAATTGTAATAAACTTTTATTATATCTTATGT
AAAATAATTGTGTGCTGAGAGAGACTAAACTCATGCCCTACTTCTCATGATTTCTCTT
TCTCTTTTGTTCCTTTCACAGACAGAAGAATTATAGCCTCAGTATTTATGTATATTT
TGAAAGAGTGAAGTGGGGACTGAGAAGGTATATCTACATGCTATGCCTTTTGATAGCATT
CTGTTTCAAATCTCCTTTTCTCATCATTGGCTGGAACACAGTTGAAAAAATATTAACTG
ATTTTGTGACGATCAATTTAGGAATTCAGTTAGCTAAGGATTAGAAAACTGATTTTCA
GAGGCATACTCTGATCCAGAATGGGGCTTTAATATTGNATTATACTGAAATATAAAGCAG
AGGTCTACTAAATCTAGAGTACCTCGGCCGCGACCAAGCTAAGGG

Sequence 5116

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTACTGTAGTGGCTCTCACCAGTAATCC
CAGCACTTGGGGAGACTGAAGCAGGAAGATTGCTTGAGACCAGGAGTTGAGACCACCT
GGGCAATATAGCAAGACCCGTCTCTGCAAAAAAATTAATACTTAGCCAGGCATAGTGGC
CTGTGCCTGTAGTCCCAGCTACTCAGTAGGCTGTGGTGGGAGGATTGCTTGAGCCTAGGA
GGTCGAGGCTGCAGTGAGCTGTGATCTTGCCACTGCACGCTGAACCTTGGTGACAGAGTG
GGATCCTATCTCAGAATAAATTAGAATAAAATAAAAATCCCAAGAGAGACGTTACAAGCAA
AGAAAATCATGGACCAATATTTTTCATGAACATAAATGTAAATTCCTAGGAAAAATTTA
GTTAATTAGTAATATATTA

Sequence 5117

ACTT
TTTNTTATNACTAAAGGTTNATTTACATANNGTTTAAAGCNTAATAAAAAATAAATTAC
AATNCAAAAGNGCTNNTTAGGAAANANACNCTAAACAACAGGCCCATNTTACCCCTTGAC
TNTTANCCAAAANATAGGCTANAAATTTGCCGGAAAACTGNCCANANATTTTAACT
ACTTCTTNATTATTNTNATGGACCATNNTCCAGNANATTTNTTGAATAAATATCCANTT
ATAATNTTTTNAAGGTTAAAATTTNNGAAAAAATTTTAAATNGGATTAAAGGATNTN
TANCCTTNAATGTAATTTACAGTTTAAAATTTGCNCTTTAAACTTTTCTTTTTTAAAC
ATTATAAAGGCAAAATGGNNNAATTTNTTAAATNGAATTTTNAAACTGAGGGGTNAAT
TTTTTAAATNATANAATTTTTTTTTAAAAAANAATTTTTTGNAAAAAATNATTAA
AGGGGNTTTACNATTTTAAAAAANCNANAAAAANTTTTGNTTTNAAAAAATTCNNAATT
TTGNTAAAAAATA

Sequence 5118

TABLE 1A

382/599

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGATCTCAGCTTATGCAACCTCCACCTCCCGG
GTTCAAGTGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGGAATTGGAATTACAGGCACCTGCCACC
ACACCTGGCTAATGTTTTGTATTTTAGTAGAGACACGGTTTTTGCCATGTTGGCCAGG
CTGGTCTTGAACCTCCTGACCTCAAGTGAGCCACCTGCCTTGACCTCCCAAAGTGTCGGGA
TTACAGGCGTGAGCTCTTGTCATTGCGCGGAAGCAGNGTTTCTCTATTAGGAGACATGAT
GGGTCATTTTTCTCTGTAAAGAGAAAAACATGTAGCCTAGACCAAGCTTTCCTCANCCCT
CAGCTTTAGTGATGTTGGGGGCCAAGACAATTTCTTTGTTGGGTGGGACAGGGCTGTCT
TTGTTTGCTGCAAGGGGTGGTGAAACAAGCATCCCTGGCTTCTGCCCATAGGTGCCCAAG
TAGCATACCATCCAATTGCAGTAACCCAAAATGTCTNTAGATATTACCAAGNGCCCCT
GGGGG

Sequence 5119

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTTGAATATACTGATGAAAATCAACATCAATA
TATTTTGGCTGTGCCTGTGTTAAACCTAAATCTTCAACATAATAAGATATTTGTGAACCA
AGACAGCAACTCTGAAAAGTGGCTTCTAACTCGGCGCATTTTCTTAGTGGATGCAGTAAG
TGGACGAGAAAATGACTTAGGAACTCAGCCAAGAGTAATTCGAGTTGCTACTCAAATATC
ACTGAGTGTCCACCTTGACCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 5120

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNTT
TTN
AAAAAANNNNNCCNCCNANAAAAAANNTNTNNNNAAAAAATTTTTTNC
CCCCNANTTTTTTTTNNCNCNCCCCNNNGNNTTTTTTAAAAAATAATTTTTTNAA
ANNNNNGGNGTTTTCCCNNTTTTTNTNNACCNGANGAAAAAANACACNNTNNN
CNNTTTNTANAAAAAANGGGGGGNANCCCCCNNTTTTTTTCNGNAAAAAATAANA
ANTNTTTNTCCCANAAAAAANATCTNTCTTTTNGAAAAAANANTTTTTN
CCCCCCCCNNAANNTTTTNNNGGNNANAAANNAANNNNNNTTTTTTAAAAAAT
TTNNATTNGGGCCCCNTTTTTNAAAAANAAGAAANNAAAAAAATNTTTTTTNGN
GGGGGGNGGNTTTTTTTTCANAAAAAANCCCCCNCAAGTNGGTTNTTTTNC
CCCCANNNCAANANAAAAAANATTTTTT

Sequence 5121

NCCCTTCNAGCGGCCGCCCGGNCAGGTACTGGCCTGCCAAGCCAATCACTGTCACTGTC
AATACCGGGATANACAACCTCGNAANCCAAAGGTTTGCCTGCCACGGNTACTGATATTGC
CCATANCATACTTNATGCCAGGANCCCCAAAACCTGCCACCCAACCTGGCCTACTGNTG
TCACTACCAGTAACCAGGCAAGCCACCTAAAGGTTNAANAATNANCTNTNTGGACTAGCT
AACACTAATGCCATTATACACTGCCCTAGGTCCCAAGGAAAGGAATATTTGGCCTACCAC
TGCCGTGACTANAACCTGAAAACATGCCTACCTGGCNTCCAAGTCACCANCAA

Sequence 5122

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCTGCCTTCTGGCTGTATGGCTTACATCCTG
GAAATTACCTGATAATAAGCAAGTAAAGGTGTAAGGTTTCCTAAGGGATTACAACACAG
TGGTTTCCTGGTCTCTCTCCCTGTCATCAATCAGGGTAGTAACCTGACTTAAGAATACCA
CTTTTATAGAAAAATTACGATAGAGATGGGATCTCACTAGGTTGCCAGGCTGGTGTGCGAA
TTCTGGTCTCAAGCAGTCCTCCCACCTCAGCCTCCCAAGGTGCTGGGATTACAGGTGTG
AGCCACCACACCTGGCCAAGAATACCACTTTTGAAAGTTAATCCTTTTGTGTGATACAGG
ATGAACTTGGGATGTTTGAACCTGGACATTCAAATAAAGAATAGGCCCTGCCTGGCT
CCTGGGGAGAATAACCTNTAAGCCATTAGAATATCTTGCTGATAAGAGTGTTTTGT
ACCTTGTGGGCCTT

Sequence 5123

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
AAAAAANAANNNNGGGGGGGGNNCANNNNAAAAAANATNANTTTTTTNNNAA
AAANNNNGGNNNNAAAAAANNGNNNNNCAAAAAAANNAAAAAANCCCCNCACCT
GGGGGGGGNNNAAACCACACCCACCCNTTTTGGGNAAAAAANCCCCCCCCNNCAT

TABLE 1A

383/599

TGATTTAANTNNTCNNCCCCCCCCCAAGGGAAAACTAANNGGAGGNTTTAAANGGAAGN
ATNTTNANCNCCCNNTTTNTNTAACTTGGANGGTTTTTTTTTCCCNGANNNNAAAAANA
TNTNCCCCCCCCCNNTATTTTTTTTAAAAACANGGNGGGGGGGGNANAAAAANNTNTTTTT
TTNTTCNCCCCCNNAACNNAAAAAANANNCNCCNNNNNNNNNCCCNCCCTTNTT
TTTNTNTNNTNNTTATNAAAAAANAAAAACCCCCAAAAAANNNCCCCNCCCCCCC
CNTNATNTTTTNGGGGGGGGGGGG

Sequence 5124

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTGAGGGGTGAATGGAATGGGCAGTGGTCGCC
AGGATGGCCTCCCACCCAGCTCAGAGACCTGGTGAGGACCACCCAGAAGGGTTGTGCANA
GGGTAGAGGCCACACAGAGGGGCACTCATGTTTTGTGGGGGATGCACAGCTCATTAA
CAGTCACCGATCATGGGAGGAGGCTGGTCAGGGGCTAGGGGACTTGCTCACAGTCGTGAT
GGCTCTGTGTTATTTGGGGGTGACAGTAATTATGGAGCTGGAGTGCTCCTCGACAAAGAC
AGACAGAGCTCCTCGCAGAGGGATGGTTTCCATGGCAATAGCATCAGCATCTGAATGACT
TCCTGTCAACAAGTTGGTGATTTAATGAGTTCATTACTGAATTCAAAGGAAAACCG
AGAGTGGATGAGCTACTGTTAGCCCTCAAAGTGGCTAAGTCCATAGTGAGGGAGCCATT
TCTACCGGGTGCAGCATCAGAACCATTACAGCTCAGGG

Sequence 5125

NCCCTTAGCGTGGTCNCGCCCGAGGTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTCCCCCCCNAAAAAANANNGNNAAAAAAACNNGGGNNNCCCCCCCCCCCCCN
GGGGGGGGGGGNCCCNCCNNNNNNAAAAAANNTTTTNCNCCCCCCCCCCCCCN
CCCNNTTTTTAAAAAANNNNGGGGNGNNNAAAAAANTTTTTTNN
NNNNNAAAAAAANNN
TTTTNNCCCCCNAAAAANNNAAAAAANNNNNNGGNGGGGGGGGNNNNNAAAAA
AAAAA

Sequence 5126

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGTCTCTGTAAAAAGTCCTTGCTGTCTCAGCA
GCCAATCAACTTATAGTTATTTTTTCTGGGTTTTGTGTTTGTGTTTCTTTCTAA
TCGAGGTGTAAAAAGTTCTAGGTTAGTTGAAGTTCTGATGAAGAAACACAATTGAGAT
TTTTTCAGTGATAAATCTGCATATTTGATTTCAACAATGTAGCTAAACTTGATGTAA
ATTCCTCCTTTTTTCTTTTTTGGCTTAATGAATATCATTTATTCAAGTATGAAATCTT
TATACTATATGTTCCACGTGTTAAGAATAAATGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAGG
G

Sequence 5127

CCCTTCNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGNTNTNTT
TTTNAANAANANNAA
AANATNTTTNTTTTTTGGGNNNNAANAATNGNTNNNANNGTTNGGGGGNNNAAAAACC
CCTNCNNCNAAANNATNAAAAANTNTNAANNATNAGGCATTTNCTNNNTNGNAAAAAA
AAAAANNGGNGGGGNAANANTATTAATNTCCTGGNTCCTAAAGGNNTATTTNAAAAAN
AAAAGNAAATNCATNNNTCCCNCGNNNGNATAAAAAACAAATTTTTTTTTTTATNAAC
AAAAATTAGATGATGGGGNGGGACTNCCNAAACCCNNTTTTACTTTTTCTTCCNCA
AATGGGGNNGGNTNCCNCCCATTTTGAATNAAATGCCCCGGGNAANCAANNAAAA
TTTTAATTTNNNGGAAGGNGANGAACCGAACTNTTCNTNAATNAAACCAANGCTTTT
TTTTTTTCAAAAAAAGGCCCGCCCTTTTGATTGNNTTNCNAAAAACAAANC
NNAGNGNTTTTTTTNGAANTTAAAAA

Sequence 5128

CCCTTCNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACTTCAGTCACAATTCTGGAACNCTAAGAAA
AAACGTTCCAGACTTCAACACAAATTTATCCTCACCAGTTAATACTNCTTTTCTTTGC
TCAAAAACCCAGTGAGAAAAATACTCCAGGCCAGGCACAGNGGCTCATGCCTATACTT
CTAGCACTTTGGAAGGCACNAGGCGGGCGGATCAAGGTGAGGAGTTCAAGGAACCAAG
GGCTGACCANACATGGNTGGAAACCCCACT

304/599

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTN
ANTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAA'AAAAAANNTTTTTTTTTT
NGGGGNAAAAAATTTTAAACNCAAAAAANNNAAAAAANNTTTTTTTTANNAAA
AAANTNTTTTTNAAAAAANNTTNNNGGGNAAAAAANNTTNTTTTTCCCCNAAT
NAAAAAANANNANGGGGGCNANAAANNTTTTTTTTTTTANAAAAAANNTTTTTN
CCCCCTTTTTNAANANNTTTNAAAAAANCCGGGGGNAAAAAANNTTTNNAAC
CNTTACNNGGAGATTTTTTTAAAAAAAGAGTNTTTTTTTNACATGNCAAAAAAGNTT
TTTTACAAAAAANTCCCCGGGNTGNCTTNANNAANANGNNAATTTCNTTTNNTNGAA
AAAAAANAGGGGGGAAAAAANTTTTTTTNNNNNTANAACCCCNAAAAAANAAAAA
AAAAANATTTTTTTTTTTTTAAAAAANNTTAAAAAANNTTAAAAAANNTTAAAAA
TTTTNAAAAAAGNGNTTTTTTTTTAAAAAANNTTAAAAAANNTTAAAAAANNTT
NCNAAAAAANAAAAA

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGAGCCTCAGAGGGAAAGACAGTGAAGTTCCT
TTTAAAGGAGATGTGGAACATACCATCCGAGACATCCTAGGAGGGATCCGCTCTACGTGT
ACGCGGGGTCCAAGGATTTATTTAATGGGGATGTGTTCAAGGCAAGACCGAATTCAGAAG
GATATCGACCGTCGTGATCCAAAAGTCCAGAGCTGAGGACTGCCTGTTTGCAATACTGG
ACTTTNNTNTNNNANNNNNNNNTNTNNNGGNTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGGAATTAAC
AAGTNTTTTATTTGGGCTCAAACCAAGAATCCCGGGGGTCTTGAGGGACCTCTGGGGGAT
TGGGCAAATTTTTNTCCNCGTTTTTTTTTTTGGGNCTTGTTTTCCNTNAACCCCCA
TNAACCTTTTTTTTTTTTTTTCCCGGGGGGGGGGAAACNTTGGGGCTTTTTTTTTTTT
NCCCTNTTTTTCCCCCAAAGGGGGGGGGTGGTCAACTTGGGCCTNGGGGACCCCTGGC
CCCGGGGCGGGGNCCCGTTTTAAAAA

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATATTTAGATATTGGCACATTTCGGCTTGTAT
AAGGGGAGACGCTTTTTTGCAGTTGGACGGCCATTGAAGACAAGTTGGTCACCCCAAGTT
TTCTTTCCAGTTCTTCTGAAAACTCACTANAGAAAAAGAAAGCAAGAAATACAGAAAAG
TATAGAAAAATAATCCATATTTCCACCACCTAGGATTAAGTTGTTAACAAGATGAAAACT
TCATACTGAAAAACCACCTTTCTAGAGGCGATTTACCACTTATTCCTTGCTTTCAAAA
ATATTTTACTTTTNC AAGGGNAANCTCTCCTTATTAATTTTGA AAAAAAAAAATGNTTC
TTTTAAATTAGAGATTGTTAACTTGGGGTC

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTATCTTATGATTA AAAACAAATTAATT
TAAAACACCTGAAGATATATTAGAAGAAATTGTGCACCCTCCACAAAACATACAAAGTT
TAAAAGTTTGGATCTTTTTCTCAGCAGGTATCANTTGTAATAATGAATTAGGGGCCAAA
ATGCAAAACGAAAAATGAAGCAGCTACATGTAGTTAGTAATTTCTAGTTTGAAGTGTAA
TGAATATTGTGGCTTCATATGTATTATTTATATTGNACCTGCCCGGGCGGCCGCTCNA
AGGGCNAATT

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGT
TT
TTTTTTTTTTTTTNTTNTTTTTTTTTTNTNAAAAAAAAAAAAAAAAANTNNNTNTNN
AATTNNNAAAAAAAAAAAAAAAAANNGAAAAANAAAAATTANTNTANNNANACAAAAANAG
AGNNAAAAAANGNNTNAAANTTTTTNNTNNAACAAAGGGGNTGAAAAAAAAA

CCCTTNCAGCGGCCGGNCNGNCNGGNACTGNNNTNNTNTATTTANNNNNNTTCATATTGG
CTNGGCACANTGGTTCACACCTGTAATCCCAGCATTTTGGGAGGCCGAGGCGGGCGGAGG
TCANGAGATTGAGATCACCTGGCTAACATGGTGAACCCCGTCTCTACTAAAAAATAT
AAAAAATAGCCAGGTGTGATGGCTGGCACCTGTGGTCTCAATTACTCNGGAGGCTGAGG
CAGGAAAATGGTGTGAACCCAGGAGGCGGAGCTTGCAAGTAGCCGAAATTGTGCCACTG

TABLE 1A
385/599

CACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCGAGACTCCGTCTCCCNNTTTTTTAAAAAAAAAAAAAA
NCCCCCAGTTTTNTNGGTTNNANNNCCCCCCTAAAAGGGGGGAAGGAAANTTT
TANCCCCCNTCCNCCNCGGGNNGGGGGGGGNNNGAACNAAANNAATNAAATCCCCTTTT
AAACCCCCCNNGNNGGGGGGAAAAAGTTTTNNTCCNCGGGGNNNAAAAANAAAAA
AANNGNGTTTTTTNNANAAAAAAATTTTTNNCCGGGGGNTTTANNNAAAAAA
AAAANGGGGNANGNGGGNNGNCCCCCTTNTGNNCCNACNAAAAAATTTTTTTN

Sequence 5135

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTNTTTTTTTTTTTTTNTAAAAAAAAANTTNNNAAAAAAAAAAAAAAAAANCCCCCT
TTTTNAAAAAAAAANCCNNNNNAAANNNAAAAAACCCCCCNAAAAAACCCNCTTN
NANAAATNNNTGGGGAGGNAAAAAAANCCCCCNNTTTTTTAAAAAAANNNCCC
CCCCCCCCNNGGGGGGGNNNAAAAAAANNTTNTTAAAAAAANNTTNTTAAAAAAAN
CCCNAAAAATTTTTTTTTTAAAAAAANCCCCCNNGGGGGGGGNTTTTTTTTT
TNAANANCCCCCCCCNNGGGGGNNTTTNNNNATTNCCNNNCNNNCANGGGGGGGGNGGNT
TTTTTTAAANACCCCCCNCGGGGGGGGGAANCCCAAAANNNNNNTAAAAAA
NCCNNTNTTTTAAAAAAANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNAANNNNNCAA
AGAAANTTTTTT

Sequence 5136

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGCAGGTACCTCTCATGGCTTTTTGGTTCCAGCAGTGAGG
GCATTGGTGAGATCAATGGTAACTGTGCAAGCTTCTTTTTATCATTAGGAAATGTGAA
ACGTTGGACAAATTTTGAATTTTACAAGGACAAAAGTTGAAAGAAAAGGCACAGTTAA
CAAAAAGGGTGGCTAGATTTATCTTGGGTGATGGAGGAAATGAGAGAGGAATGCTCTTG
AAAGGTGGTCTGTGGATCTGTCTGAATAGAAAGAGCACAGTAAGTATGCATTGCCGGAGA
AAACGTCTTGAAGCTGCTGTCTCATGTGTATGATGTGCTTTTTAAATCATGCCCTCG
TTGCCTGCCTAATCTGTGACTCCCTAAAACTAACTGGGCCCATGTAGATGGGGCTGCAA
CCAGAGCTGAATAACATGTTAGGCTCACACATGCATCANCATGCACACTGGAATCATG
CTCTTCTGGACTTTGTANAAATCAGTCTCAAGTGCTTCAAGAGTCTGGCTCCTG

Sequence 5137

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTATAGAATTATGAATATACAGTAACCTCATTG
AGATTAATCATAAAATCAACACTAGATTCCAATATTAAGTGTATATACTGCATTTGTTT
GTTCCCGCGCACCAACTTTGTATGCCTTAAGCAGGTAGTTCTTTTACTGTGTCTTAA
ANNNTTTTCTAGTGAGTAACATGGTATTTTTTAATAATCCCGCGTACCTGCCGGGCG
GCCAAAGGG

Sequence 5138

CGCCAGTGGTGAATGGATATCTTGCAGAAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCA
GGTACTCCAGCCTGGGCAACAAGAAGACTCCATCTCAAAAAAAAAAANGGATNGTTGGC
CTTTTAAACCCATTCCCAANAANTACCCCTTCAANGTNTTAAACNTGGGGCCAANGGT
TTTTNCGGAAAAANTCCCGGNTTNAANAATGAGTTTTNAATTTATTTTNGGAAAAATG
ATTNACCCCNCTCAGGTAAACCGNTAAAGGGGGGAAAAAAANTNTTANCCAANNTAA
AATTTCCGGTTGGGNATTTATTAANAAGGTTNGGGAAAAANTCGGGGGGGGGGGTGCAT
GGCCTTNAACCCACCCCTTTCAANGGCCNTTCCNGGAAGGACTGTTTGAANGCCANT
TGGAACNACCGGGGGCAACCNAAATTTNTTTCCACAAAANTTTTAAAT

Sequence 5139

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGCAGGTACTTCATTTGCCTAATTTTTGCCATTCTCATAA
TGTGGCAATTGTTCAATTTTGCATTTCTTCCATTTATTTTTTGCATCTCTGCTTTCT
TTTGGTTAGCTTGGCAGTTCTGCCTATTATTAATCTCCAGAATCAGCTTTTAGTTT
TGTTAAATCTCTGACATGTTTCGTTGATTCTGCTTTCATCTTAAACATTTCTTCGTTGT
TAATTTGTGTTTGTATAAAATAAGCAACATCTTAAATGCTTGATTGCTTTCGATGTTT
ATTCTGTAATAAGATATTTAAAGATATAATTTTTCCCTAAATGCTTTATTAGACTTTTC
TCATAAGTTTTGACTGGTACCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 5140

TABLE 1A

386/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACNTATGTNATATTTAACAACCCCTTTTGAAG
TCCTATATTTGTTTAGTAGACTGAAAATTTGAATTCAGTGTTAAGAGGAGACATGGAAC
GTGGAAAGAATATTCATTTGAGTGTTTCAGGAAGTTTGGATTTTTTTTTTACCAACATAT
TATTTGTAAAAGGAGGGGAAATCAGCTGCCTCAGGAGGTTCTTAACATATAGGAATGTAAT
TATCAGATTCAAAGCTGAACAGTANTGCGTTGCCCTGTAACTAAGTCTTGGGCTTGTA
GCAANAAAAAGCCAGTGTCTGGGGTNTTGGTTCAGGACCTTCCACTTAATAACAAAAT
CC

Sequence 5141

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TT
TT
GGGNAAAAAANAAAAAATNTTTNGANNAANGAANANNGGNCCCCCGNTNNNTTTNA
ANAATNGGNGGGGGGNGGANAANNCATAACNNCCTTTAAAAAANAAAAAANG
GGNATTNATNNNAGGNAANNANGCCTTTTATGAAAAAANAAAAA

Sequence 5142

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATAAAGCATGCCAACTGCTGCTGGGAATCAT
CTGTTCCAAAGAGGCCAACACTTACTCGTCTGTTTTATTTTGCCTAAAGAATGAGTAGA
GCATAAACCCCTCACCATCTAGTGCCTGTTTTACCCCAAATCTTCTACATCCACTGTTC
CGAAGATTTCCACACTGATTCTGAGCAATTTATGTAAGCCAGGTGTTCAAAGTTCAGG
TTGAAACATTTGGTTAATTAACATCATGCTGCAAACACTCAAATCACTTCAGCTGCCAC
TATACAAAACAAAACCTCCCAAAAACAAAACGTAGGGAAATATAAACAAATGGCAGTA
TTCTTTGGAAACAGTATATGATTTTAGTGACAATAAAGCAGCAAGGGCTTTCTTGATT
TAATACTGNGTTTCTCAAAAACATTTTTCTAAAGGAAATTATATTGAGTTTGAGTAAAAA
ACTTGAAAGTTCTCGGNCGCGACACGCTTAAGGGCCGAATTTCC

Sequence 5143

CCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGNTT
TT
TTTTTTTTNNAANAAAAAANNNNTTNNAAAAAANNTNNAACNACANNCN
NCCCCNCCCCCNCCNNAANNGGNGAATTTTAGGANNANNGGGGGTTCCCATGTNG
GNANAGCNGGTCTNNAACTTTTGAGCCTAAGGNGATCTATNTGCCTCGGCCTTCAAAAGA
GCCCNNGGAATNAANNGGNCATNAAANANCCCNTGNNCCTTGGCAAAAAANGGG

Sequence 5144

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTAAATTTTTT
TT
TT
AAAAAANCCNNNNNGAANGNNAANNTNTNTTATNGGGAAAAANNCANN
CTNTTTAATAAAGAGAAAGAGNGGNNANNGNTTTTTCCNNCCCCCNNAANAAAAA
GAGGGANNAANNCNCCCCCNCNCCCGGGAGGGGANNNTANAAAAATTTTTTT

Sequence 5145

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTCTCACTATTGTGAATCTTCATGTGTTT
CCTATGATTCTTGATTTAGCTTAAAAGAAAACGTAAGACATGGTTTCATTAGCTTGAACC
TTATCTTTGTAAAGCCATGCATTTACCTTGTTTATTCCTGGTTATGTTTTATCTCACAG
CCTATTCAAAAAGATTTGAATAATTATTTCAAACCTTTTGCAACTTTAATAATCTTAA
ATAACCTTAAATATTTAGGTAATAACGGCATCATCTGCATGGAGGATTTGATTCATGAG
ATCTATACTGTTGAAAAACGCTTCAAAGAGGCAAA

Sequence 5146

NCCCTTTCNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTTTATCTCTANTGTCACAAACAGC
TGTGCTTGTTNGAGTGAGACAACCACCATCANGAAAAGACTCANGGCTGGCAGCTGTAAC
TAAATTTAATTTTACCTACATTTNCAGTTTATTTATGGTGANAAGTGTTNCTATGCAA
GCATTCCTTNANTGAACCAAGAAAANTAGNCATATCCANGCTCTGACAAANAACCTANNC
TNTGGGATTTTGTTANAGGNAAAATTAATAANGAATTTATTCC

TABLE 1A

387/599

Sequence 5147

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCTGAAAGGAGTGAGAAGTGTTTTGAGGGCTC
TCCCTGTCTCTTCTGCACCTCTCTCTTGTGATCCCAGAAGCTACAACCTCAGCCCAGAT
TAGCAGGCTGAGGGGTGAGGAGGCTGTCACTGGAGCTGTTGAGCTCATGAACACGCCGAA
GTTGCTGCGCTCCAGAAATGTGGAAGTTGGAATGAAGAGCCACCACTGCTGCCACCAACA
TGAAGCTTGACCAAGCAAGCCAAGAAAAGATGGCCAAGAGCCTCTGCCTTCTTCTGCCT
TCTGCAACGC

Sequence 5148

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCTCGAGGTACNCGGGGAAGGCCAGGCATGGTGGCTCACC GCC
TGTGATCTCAGGATTTTAAGAGGCTGAGGCAGGCGGATCACCTNAGGTCAGGAGTGAAAC
TGGCCAACACGGTGAAACCTGTGTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGCATGGTGG
CAGGTGCCTGTAATCNCACTACTCCNCGAGGCTGAGGCANGAGAATTNGCTTTAAACCC
CGNGAGGCGGATGTTNCATGTGTAGCCGGANNATGGCACACATTNCNNCANTTTTCAAGC
CCTGTGGCTTACAANGTAGTGAAACNTNCCGTCCTCAAATAATCAAAAANTTATAAACA
AATNAAAANTTATTTATNAAANCACGTTTATTTTGG

Sequence 5149

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATCCAGCCCCCAGGTTGCTCCTAATAGTCTT
GGCTACTTCCCTACAGCTGCTAATCTTAGCGGTGTCCCTCCACAGCCTGGCACGGTGGTC
AGAATGCAGGGCCTGGCCTACAATACTGGAGTTAAGGAAATCTTAACCTCTTCCAAGGT
TACCAGTATGCAACCGAGGATGGACTTATACACACAAATGACCAGGCCAGGACTCTACCC
AAAGAATGGGGTTTGTATTTAAGGGCCCCAGCAGTTAGAACATCCTCANAAAAGAAGTGT
TTGAAAGATG

Sequence 5150

ACTTAA
AGNCCCCNAANGGGGNNANNNCCCNNTTTTTTNNGGGGAANNNTTNNCCCCNNNTNNTNNTN
NANNNGGGGNNNAAAAAANNTTTTTNTGNNTTTNAAAAAANNTTTNANGGNN
NGGNAAAAANCTCCCTTTNCAAAAAAAGGGGNNCCCAAANTTTTTNCCCCC
CCCCNTTAAAAANGGGGGGNNCCCCTTTTTTNAAANGGGGGGGGGGNTNAAAAA
NGGGGGNNCCCGGGGNTTTTTAAAAAANNTTTTTNNNNCCCCCTTTNAAAAANNTT
TTNAAAAANNGGGGNCNCNCCCCNGGGGNNANNTTCNCCNNTNGGGGGGNTTTTT
NTNNTNNTNACCATTNNAAAAAAGGG

Sequence 5151

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGATATTTAATCTCACATCCAGAATGGC
TAAAATGGAACCCAGAAAATGCTAGATGTTGGTCAAGAGTTGGAGTAAGTAACTGAACTAC
ACAGCTGCTGGAATGTATATTGGTATAACCACTTTGGAATGGAAGTTCAACAAACA
GGCAACCAATCTAGATTTAGGGATATATGTTTAGGTAGTAAAGTATAAAGAAAGGAAA
TAGTTAGCTTTGCAGGGAGTAGTGCTTGGGAGGTAATAGGTGCTTCTGGAGTGCTGTTGA
TGTTCTGTTCTAAGTAGGGTGCTATGGCTTGAGTTTGGTTTGTCTGACCCTACCAAGTC
TCATGTTAAATTTTATCCCCAGTGTTGGAGGTGAGGCCTGGTGGGAAGGGTTGTGG

Sequence 5152

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATTGCTTTGTGTTCAAGTCCTTTTGA
ACACGTAGCTTCCAGCTTAAGGGTAGAGAAATATATACCTAAAAATCATCAATACATGAAA
GAAAAAGGATGGAACATATGTCCTCAGTTTTACTTCTACCAAAACATCCCTGTATGTGTG
TGCATGTATGTTGGCGTGTGTGTGTGTCATGCATTAAGTAAATGTGTGTTTGCATGT
GTGTGTTGGGGA

Sequence 5153

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNGNNTNCTTTTTTTTTTTTTTTTTTAA
AAAANNACNTTTTTTTNAAAAAAGGNGNNGNNGNAAAAAGGGANTN
ACCCTNNCCCCCCCCNCNAGGGGGGGGGGNTTTTTNCCCNNNCANNGGGNGGGNAAAAA
AANCCNNNCNCNCNTNNNNCCNCNAAAAA

TABLE 1A

388/599

Sequence 5154

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAGGTCTTCCTTAAGCAGCAAGAAAATGTGG
GGGGTTTTACAGAAGAAAACAGGCAATCTGGGCTATAGCAGAAGAGCACTAATCAACTTA
AGTCCACCTTCCATGGTGGTTCAGAAACCAGACTACCTTAACGATTTTACCCACGAAATC
CCAAATATCCAGACTGGCTCCTATGAAAGTATGGCAAAAACCAACCAACTGGAGGCCTT
CCAAGGGACCCCCAAGAACTCATGGTTGATAACCCCTTGAATCAGCTCTCGACTCTAGCA
GGGCAGTTGTCCAGTCTGCCACCCGAAAACCAAAACCCTGCATCCCCTGATGTAGTTCCC
TGCCCTGATGAAAAGCCTTTCATGATTCAGCAGCCCTCTACCCAAGCAGTA

Sequence 5155

CCCTTAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGGATTCCCTTCTGTGCGCGGCGCCTTATA
GTTCCGGCTGTGGCGCGCGGACGGAAGTTTATGCCGACGGAAGTTTATGCCGACGGAC
TGTGTCCGGCGATGGGCACGGGCATTTCTTCGTTTATAGCTGTCTGTTTGCATTCTGATT
GGGAACACTGGGATCATTTTTCATCATGCCGACAGTGGTGGTAATGGATGTATCCCTTCC
ATGACCCGACCTGTGTCTATTGAGGGGTCCGAGGAATACCAGCGTAAGCACCTAGTAGCC
CATGGTTTAACGATGCTGTTTGAGCACATGGCCACAAATTACAAGCTTGAATTTACAGCA
CTTGTTGGTTTTTTCATCACTTTGGGAGTTGATGGTCCCCTTCACGAGAGATTATAATAC
CCTACAGGAAGCACTAAGTAATATGGATGATTATGACAAAAC

Sequence 5156

CCCTTAACGTGGTCCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAACTGAAA
GAGTTGACAATTTTATTTTACATTTCCAATACAAAGGAAAACCTGCATCTTTTTTGCCCA
CTTCTCCCCTCCAAAACCTATTCTTTTCATGGGACAGGGGAACAAGTCTTCCTTATGCTG
TTTAAAAAACTCAAGTATCACAAGCANCATGATCTCCTGGTGAAGCAGAACAGGTAATAT
AAAACCCGATACAATAAGGCCTCCCTCTATCCTTATCTGTCTGGTCGAGTCATTCCCGGC
CCAGTGGNCACCATCATGGGACCGGGCAAGGANGTCTCATTAAATTGGGGGCCCAAGCANT
AATTGGCATATGGCCCTCCATGGGCGGCCTTATTCCAAGGAACCAGGTCCCCTGGCAT
NATTTCAAGGANGGAGGAGGGCCCATCAATTTGGCCATCATNNGGGANGGGCCCCCATATT
GGGGGNGCTGGCATTAAACCAAGGGCCAAGGAAGGACCCCCGAAAGG

Sequence 5157

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTAAAAATGTTGCTCAGCATATTTAACATTA
TTATTGTTTCATATTTCTAATGGGGAACAGCGTTTTTCTTTACATTCCAGTATTGTTTC
TGCTCTATTAATAAGGTTTCTGATAATATATATCAGTGGAGATATTTCTTTGGACTTAT
ATCTTTTCAGCTTTTCTTTAGATAATGGCTCTTAAATGTTGGTCTGCAGGCAGGTGATAGG
CAATGATATGAAAATCATATGGGGGACTTATTAAGAATATAGATCAGCAGGGCCCATCTC
TCCATATGCTGATTGAGTAGTACCTCGGCCGCGACCAAGCTAAGGG

Sequence 5158

GCGGCCGAGGTACTTCAAACACGACTTAGCAAGATCNGGGGACAGCAGACAGATGGTATG
AACTTNNATTTGGAGAAGAAAACCTTCCAAAAGAGGAAACAGAGTTTTTATCAATCCAT
TCTCAGATGACCAATTTGGAAGACATTGATGTCAATCATAAAAGCAAGTTATCTTCTNTG
CAAGATCTNGAAAAAACTAAACAGCTTGAAGAACAAGACCACTTATTAGAAGATTATCAG
AAAAAGAAAGAAGACTCCACAATGCAAAATAGTTTCTTGCAAGAGAAAATTAAGTNTAT
GAAATGGAACAAGATAAAAAAGTAGAAAACCTCAAATAAAGAAGAAATACAGGAAANGGAG
ACANTCATTGAAGAATTATTTAANANGGACGNANNAANAAANGTNCCTTGCCCCGGGCGGC
CNGTTCGAAAGGGCGA

Sequence 5159

CCCTTAGCGTGGTCCGCGGCCGAGGTACAATCATAGCTCACTGTAACTCCAACCTCCTGGG
CTCAAGTGTACCTCTGCTTCAGCCTCCCCTAGTGTAGCTGGGACTATAGGCACATGCCACCA
TGCTCGACTAATTTAAAAAAAATTATAGAGACGGGGGTCTACTACATTGTCCAAGCC
GGTCTCGAACTCCTGGCCTCAAGTGATCTCTCACCTCGGTCTCCCAAAGTGCTGAGATTA
CAGACATGAGCCACCATATCCAGCCCCCTTGCCCTGAATTTTTAAAAAATTTTAGAGACAT
ATTCTACATATAAGTTGCATTTTTGACATTTTCACTGATATCATCCCAAGGCATTAAGTA
TTTTTGACAATGTGACTTAATGGTTATATGACATTTTCAATTTATTTAA

TABLE 1A
389/599

Sequence 5160

CCCTTAGCGGCCGCCCGGCGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACATTGT
CTGGTTCTGTACCTAGGCTGGAGTGCAGTGGCATGATCTTGGCTCACTGCAACCTCCAC
CTCCTGGGCTCAAGCCATCTTCCCACCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGACTATAGGTGCA
CACTGCCAGGGCTGGCTAATTTTTGTATTTTATAGTGGAGATGGGGTTTCACCATGTTGTC
CAGGCTGGTCTTGAACCTCCTGAGCTCACGTGATTCGCCACCTTGGCCTCCAAAGTGCTG
GGATTACAGGCGTGAGCCCCTGGGCCCAGCCAGGGATATTAATCTTGACCTTCAAAAAA
ATTATAAACCACTGTCTTAAAGGAAATGTCTGCCACTNATGTGAAGTACCCCAAAAAATT
GANGGTTTATGGCTTTGGTTGGTGNAAAAGTCCAAAGGACAAAGCCTAAGTCTGGTTTC
AATAATGAACGNNTNAGGAANAAAAACCCGNCANTTAANAAAACTTTTTAANTTTTGGG
CCTTGAATTTAAATTAATAAAAAATTTTTTTTCTTGAAAAAANCAAAAGGTCCCTTC
TTTTTTTCAAAAAANCTTTTATNATNGGGTTAAANGG

Sequence 5161

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAAAACCAGACAAAGACGCAACAAAAAAGAA
ACTACAGGCCAGTATCTTTGAACAGAGATGCAAAATCCTTAAACCAAATTCAACTACATA
TTTAAAAGATCATTATTGTAATCAAGTGGGATTTCATCCAGGGATGCAAGGATGGTTCA
ACATACTCTGATATGGTTTGTGTTTGTGTCCCTGCCCAAATCTTACATTTAATTGTAATC
CCCAGTGTTGGAGGAGGGGCCTGGTGGAACGTGATTGGATCATAGGAGTGGAGTTCTCAT
GAATGGTTTAGCCCCATCTCCCTTGCTACTATATAGTTAGTGAGTTCTCATGAGATCTG
ATTGTTTAAACCTCCCTGCTCTGTCTCTCTCCTACTCTGGCCATGTGTGTTCCCTGT
T

Sequence 5162

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTCTGCTCCTGTTTCCTTAACCACCATCCT
CAGGGCATCTCCGGCACCTTGGGGTCGGGTAAGTGCTCTACTGCCCTCGTTTTAGCTG
CCTTTATCTCGTCTATATGGCACTTTCTGCGTGA AAAAGACATTTGCCTTACAGGGATGAA
ACTGGACTTGCAAGAGTTTGCTGTANAAGGTGTTCAAGTCAGGAAGATGCTCANAAATGA
CCTCCTCTCCCAACCACTTCAACGATTCTTTCTTTGGGTTTGGGGTTCTTGCAAGTTCTAT
CATCTAAAATAACCTTTGGACTGCNGGTAAAAATGCAATNAGGACA ACTAACCAAGTAGAC
NAAACAAGTTCCCCTAGGCAGGGGNGTCCAATATTTANCTTCCCTGGACCGCATTGGNAA
AAATTTTNTNGGNCCCTTGTA AAACNCCCTACCCNTANCCNTGNTNGGGGGACCTTTAA
AAANTAAATTTNNAATTTGGCAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5163

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAAGTAAGATTCTTAGGAGCTTTTCTTA
TCACACAAGATGCCTGAATCGAATGTGAGAATTGAAGGCATTTCTTCTGCATAAACAAAG
AATTCTACCTGCTGGACAGAAACCTGGAAAGTTCTTTGGAATTGCTGAATTACAGTTTA
GTATGTCCTGATTACAGAGTGACAATATTTATCAAGCCTTTGTTATATTGGATTATCTTC
TCTCTTAAATAACAACGTATTATAATTGAAATGACAGCCCAAAATTGGATGGTTACCA
AAACCAATGAAAGGGGATTTACACATCAATTTTTATTTCTGTTTTGAAGAGCACATGCT
ATATAATAATTGCTAGTAGCAACTGCAGTAAACANGTGGATAAGTTATTTTCTCTGAAA
AGATCCAGTCCTAGAGCAGGATTCTTCGATCATTCATGGCAGAAGTGAAAAAAGGTTGGT
ATGGGTTCTTGGCCAAAATAACTCAGTTCTTAAAAATTCTTAAAAATGATCCGTAAACC
CATTTATCCTTTTAAA

Sequence 5164

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCACAGTTAATTAAGTATATGCTATTCTTTG
ATGCCATTTTCATTTAAGCATTTGCTTAAATGAAGAAGGTAGTGATTGTGAAATTGAGCT
TGTTTTAAGAAATAATTTGACAATGTATAAGATCCGAGGAGATTGTGTCTACTTACTAA
GTTTCTTCTGTCCTAAAAATCAGATGACATTTTAAATGGTTAAGTCAACCACAAATGTCT
CACGAGATAAAAAATTTTATGTCATTTTCTGTAAATAGGACAACTAATTTCTATTGTG
ATTAATTTAAACATAGCTNTAATATTTATACTAAGTTTTATACATTAGTATATTGTAA
TCACATTAACCTATCTCTGTATATCATGAAAGAGATTTTGTCCCTCNGCCCGCGACCACG
CTNAGGGCGAATTCCAGCACACTGGGCGGCCCGTTACTANTGGGATNCCNNAGCTCGGTA

TABLE 1A
390/599

CCAAGCTTGGCCGTAANCAANGGTCATAAGCTGTTTCCTGTGTGAAAATTGGTAATTCGC
TCACAATTNCACACNACATTACGAGCCTGGAAGCATAAAAGTGTNAAAGCCCTCCGCTGC
TCTAATGGNCGGNCCTTTATTTTANATTANCCCCCTNCCCTCTCCCCNCCCC

Sequence 5165

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGCTTCAGGACAGCCAGGTTGGCTTCCAGAT
CATAGGCATTTTCCTTGGCCTGCGTCTCTACATAGCGCTCCAGGGTGGCCAGGTTCTCAG
GATTGTACGCGGGTTATCAGAAAAAATTTCCAGCTCAACCAAGATAAAATGAATTTTC
CACACTGAGAAACATTACAGGCTCTATTTGCTCCGCTAAAATTACAGATGGAATTCAAGGC
AGTGACAGCAGGTTACGCGTCTTCCATTTCTTCAAGCTCAAATCTTCACTGGATGTTTT
GAGGGTAATGATGAGACTATTGGATTGAGGATATTCTTAATGATCCATCACAAAGCGA
AGTCATGGGAGAGCCACACTTGATGGTGGAATATAAACTTGGTTTACTGTAATAGTGTGC
TGTTTCATGGAACCGAGGGCTGCATCTTGTATAGTCATCTTGTNCCTCGGCCGGGAC
CAGCGCTAAGG

Sequence 5166

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCTTATCTGTGTTTTCGGCTAACAAGC
GGTGGACGCCTCCTCGAAGCATCCGCTTCACTGCAGAAGAAGGGGACTTGGGGTTCACCT
TGAGAGGGAACGCCCCCGTTACAGGTTCACTTCTGGATCCTTACTGCTCTGCCTCGGTGG
CAGGAGCCCGGGAAGGAGATTATATTGTCTCCATTACAGCTTGTGGATTGTAAGTGGCTGA
CGCTGAGTGAGGTTATGAAGCTGCTGAAGAGCTTTGGCGAGGACCGAGATCGAGATGAAA
GTCGTGAGCCTCCTGGACTCCACATCATCCATGCATAATAAGAGTGCCACATACTCCGTG
GGAATGCAGAAAACGTACCTCGGCCGCGACCCGCTAAGG

Sequence 5167

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAATTTNTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGGTTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTATTTTGAAGTGGGGGGAAGGAAANNCNANCCNTTTTTTTNT
AAAAAAGGAAACNTTTNTTTTTAAAAANANAGNGGGNGNNNTAAAAAAGGAAANTT
TTTTNNGGGGGGGGGGGGCGCCCTTANNACCCCAATTTTNGNGGGGGGNGGGAN
AAAAAAGGAAANTTTTNGGTTTGGAATCNCNNCAANNNGGAAAAAAGGAAANTNANNNTT
TTTTTAAAAAA

Sequence 5168

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACNGTGAGAGNCTTTCNCCTCTGAANGANCT
NACNTNNCGTNNTACTACCTGNNNNNTGAANCNNGCTTAACCTCNTCATNTNGNNGCNG
TGNNATATATAGGTTGANCCTACCNTNGNCGNGGACCANTNTCTNGGCTNANTNCCNGCT
ACACTGGAAGGACANTNCNTTCNGNANNCAAGCNGGANAANAATGATGGNGNCCTTAANC
NACCTACNAGTTTTCATGTATAACCCGGTAATCCCGTTTGTGGCACCATTCTGATCAG
CTGGATCCTGGAACTTTGATTGTGATACGTGGGCATGTTCTAGTGACGCAGACAGATTC
CAGGTGGATCTGCAGAAATGGCAGCAGCATGAAACCTCGAGCCGATGTGGCCTTTCATTTT
AATCCTCGTTTCAAAAGGGCGCGCTGCATTGGTTGCAATACTTTGATAAATGAAAAAGGG
GACGGGAAGAGANACCTTGACACGCCTTTCAAAAGAAAA

Sequence 5169

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTTNNATTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTNAAAAAANNNGTTTTNANNNAAAAAANGGGNAAAAAAGGAAANNN
TTTTTTTTTTTTTAAAAAANTTAAAAAATNCNAAAATTTTTTNNCCNTTTTT
ANGGGNNGGTTTTTAAAAAANTTTTTNGAAAAAANNTTTTTNCNAAAAAANNAANNNA
AANNTTTTTAAANANTTTTTAAAAAANTTAAAAAANTTTCNGNTTTTTAAAAAATTA
ANTTTCCAAAAATNNNAAAAAAANNNGGNATTTTTNNCAAAGGGTTCCCNAAAAA
T

Sequence 5170

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAGATGGGAGGGATTCTTGACGTAATCTTG
AGCATCCACCTGCTTCAGCAGGTTCAACACCAGGTGCAAAGCCATCCAGGTGTGCCAAC

TABLE 1A

391/599

AGCAATTAGCTTGGTATTATTAGTAAACTTTTTCAGTTAAGATTTCAATTGACAGTTTGG
GGAAGGGATGTGCTGGCTATTAGTTAAATGACTTTAGAGGGGGTTCATTTGTCTCTGTC
TCACCCAATCCTGAAACTGCAGTGTAAACCAAGAAAAAGCCAAAGAGAAGCACTTCCCTTT
CTATCCTCGTCACTAGTAACTGGAGGTTTTTCCAAAATTAAAAATCTGTGTCTACATCAT
GGTCCATATTTTAGACCCTGTCATGGAAATAAGTGCTCAGGTAACTAATATTTTTCTTT
CACCCCCAGAACTAGAGCTTTCCTAGCTGTAAGCCTTATAAACCAAGATGCAGGTACCTC
GGCCGCGACCAAGCTAAGGG

Sequence 5171

CCCTTTTCGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCGGGGCGTGGTGGCACGCACCTGTAA
TCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAATCCGGGAGGCAGAGGTTGC
AGTGAGCCAAGATCGTGCCACTGCATTCCAGCTTGGGTGACAGAGCAAGACTCTGTCTCA
AAAAAAAAAAAAAAAAAGGGNNGGGGNCNGGGNNNNNNCCTTNNANNCCNACCTTTTNGGN
NGNCCNGGGCGGGGNNNNNCNNGGGGNAAAATTTAAAAATTNCCNNCCNANNTNGGNAA
ACCCCATTTTTNTNNAANNNNAAANTTTCCCGGNTTNGGGGGGGGNCNTNAAACC
CNNNTCTTGGGNGNTTNGNNAANAAANTTTTTTAANCCNGGGNACCNAANGNTTNA
GNNNCNTAAATCCNTTTTTGNCCNNCCCCNGGGGNAAAAAAACNAACTNNTTTTCAA
AAAAAAAAAA

Sequence 5172

TTCNCCCAATTCCCCTTCCACGCCCTTGANNTATCTTCTNNTGGGGAAGAAGNGNCTC
CNCCAAANACAAAAATTTTTTTTTTTTTATATNGCNTCCCGTNCCTNNNGGCCCTCC
NCNCCACTNCGCCACACCTTNCATNNNNACATAATCNNCTNTCCATCTCNGACNGAGAN
ACCCATATATCTNATTTGNCAATNAANGACTCCTAANNATANCCCTCTTAGATTAATAA
CTGCGTNAGANGGAGTCTTAAAGGANNNCCTCNNNNAAATAAATTCAAGGGTAACAANT
NATTAATCCTAAGNATCTTAAATATNCTTNGATCTGGGTAAACAATTTTCATAANATNAA
TTTCGTNGAATNTTTGAGTTTAAAAATAATGTCNCTGCTCTAAATTTACCCATGGTGNT
AAAAATAAAAAAGGCACATCCATAGGTATTTTAAAGTCCATATAAAAAACC

Sequence 5173

CCCTTTTCGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGGCCTCTGGCCTGTCACTTCCCCCA
GTGTCTTGTGTTCCGTGATGTGGCCCTCAGGCTCCTGTGCACTTCTGGTCATTCTCTAA
NAAGCCCATTCCTCGGATTAGCCAGGCTGAAGAAGAAGACCAGCAGGTGGGAAGAACAGG
GCCAGGGTTTGGCTGGGAGGAGCCCCTGGACCCAGCTAGAGGTCTTGCTCCCTATGAATG
AAGCCACCTATGTCCCTCCGCTCTCTCTATAGCTTCTAGGACACCTACTCCTTGTTGGCCA
AGCAGACAGCAAAGGCTGGGGGCTGGGAGATGGATACCGACTTGGTGAGCGACTTTTGG
CCCTTGGTCCCTCACCTATGAATTCTCATTCTACTTCTCAATATGATCTTCATTCTCG
ACCTCTGCCATGATCCTGACTCCCTAAC

Sequence 5174

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAAATAGGGTCACCTACTCTCAAATCTGCGGTT
CAAATTGTGGTTGGAGATGAGATGTTCTATTTCTGCATCTCTCCTGGACCATCTTAGAGC
AGTGCAAAGTTTACTGGATCTTCCAGTGCATTATTGGCCCTTGGTGTGATGACGAGAGAG
CAGGAAGGAGGTCTCCAGCTCCTTTTCTGAGTTCAGATGTTCCCTAGCCCAAGAAGACTA
ATCATGCACCTGGTTTCTGCTCTGAAAAATAAGAAGTGATTTTGGCAGCCTTTGAATCT
GGATGGAAGGTGGTTTTTTTTTTTTTTCAGTAACAAAGGTAGTTGTGTATGTATGTACCT
GCCCGGGCGCGCTCGAAAGGGCGAATTCCANCACACTGGCGGNCG

Sequence 5175

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
AAANNNNNAGNNNTNTNNNNNGNAAAAAANAAAAAANTNNGGGGGGGGNAANNNN
TTTNNNNNNCCNNAANNAAAAAAANNNTNNTTTTNTTTTTTNCCAAANCCNTTNTN
NNTTNNNNNCCNGGGGNTTTTCCNNNTTTTTTAAAAAANTTTTTTNNAAAAAANNNGN
GNNTTTTNAAGGNAANNNNAANNTTTTTTAAAAAANNTTTTTTNNTTTTTCC
AAAAAANGGNCCTAAAAANNTNCCNNAANNNNNNTNNGGGGNTTTTCCCCC
AAAAAANCAANTTTTTAAAAAANNTNCAACCTTGGGGGNAAGGNNAA

TABLE 1A

352/599

AAAAAAAAAANAAANNAAAAAAAAAANNNNCCCCCTTTTTTTTNNCCCCCCCCCAAAAAAAAAAN
NAANTTTTTTTTTTTTAAAAAANNNTTTTTAAAA

Sequence 5176

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCAAGTTCTAGCTGAAGCTGGAGGAGAACTGG
GAGAAGCTTCGCCTCCTCTGAACCACATTCATGGAGCTCCTTATTGTGGAGATGGGAAGG
TGTCAGAGAGACTGGGAGAAGAGTGTGATGATGGAGACCTTGTGAGCGGAGATGGCTGCT
CCAAGGTGTGTGAGCTGGAGGAAGGTTTCAACTGTGTAGGAGAGCCAAGCCTTTGCTACA
TGATGAGGGAGATGGCATATGTGAACCTTTGAGGGAAAAACCAGCATTGTAGACTGTG
GCATCTACACTCCCAAGGATACTTGGATCAATGGGCTACCCGGGCTTACTCCTCTCATG
AAGACAAGAAGAAGTGTCTGTTTCTTGGTAACTGGAGAACCTCATTCCCTAATTTGCA
CATCATACCATCCAGATTTACCCAACCACCGTCCCCTAACTGGCTGGTTTCCCTGTGTTG
CCAGTGAAATGAACTCAGGATGACAGGAGTGAACAGCCAGAAAGGTANCTGAAGAAA
GANGATGAGGTTTTGGCTCAAAGTGGGTTTCAATAGACCAGGAGAGGCCAGAGCAATTT
TTATT

Sequence 5177

CCCTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTCATTTCCTTTTGTAAATTAATAAGTCCTTTTT
GCAGAGTTCTTTGAAATTATGTAAATACTTTGTCATCAAATCAATTCATTAGGTAAT
AATCTGTATCACAGGAAATCATGGTTTCTATTTTGTATATTAGGTTATAATCTGTTACT
ATCATTATTTCTTTGAGACCAGTGTGGGCCCTTCAATCTGGCTCTGACTTCTGGGTTTTT
AAAAGCTTTTTGGGTGATTCTAATGTGCAGCCATGCTTAAGAACCCTTNTCTAGGTNGA
CCAAAGCACCTATATTCAAAGGATATTCACAGGATTGCAGGCAACATGCAGCAGCCTCAG
GGA

Sequence 5178

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACANACTTTATTTCCACTCTGGTGGATAAGTTCAA
TAAAGGTCAATCCCANAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAANGGNNNNNNNNTTTTTTNNNANANAAAAANNNCCCCC
CNNANNNTTTTTNAAAAANNNGGGGGNNTNNNTTTNNAANAAGNNCCCCCNNTTTTTTTT
TNNAAAAAANNCCNAAAAATTTNTNNNCCCNACCCCTTTTTTTTTTTNGGAAAAACCCCN
NNGGGGGGTTTTTTTTTNTGNGGGGGGAANGCCCCCCCCAAAA

Sequence 5179

GTGTGATGGATATCTGCANAATTGCCCCCTAGCGNGGTGCGGCCGAGGTACCTAGGGTT
ACAGGTCTAGAAAGTGCAGAGCCATCCCTACCTAGAAGAGAATAGATGGGAAGAGAACTG
AAAGAAAGAATTCCTCAAGCACTGAAGTCAGGAAAATCCCCGTAGGCACTGTATTAGTTG
TTCCATTTATCCCAGCACTCCACTTGTGGATGAAGGAGTTGTATAGAAAGGAGATGAGAA
AATGGCAGGAGTGGAAGCAGCCAAGAAGAGATCGATGACTGAAGATCTCCTTCACCTTCA
GGACTGTCTCAAGGGGTTATTTACCTCTACTCATGAGGATGGCCAGTTTTTCTGTCTTT
TATCTTTAGACCCATATATAATCAGTTCAGAGCACAAATCAAATAAACTGGCCTAAATA
ACTGAATTCTAGGAAGCAAAGCTACATCTTTTTTCATATGCCAAAGCTTCTGTTTCCTCA
TGTTGGTCTACTTTTTAAATAATAAATGGCTCTCAACATCTTANGAACTAGATGGGTCC
CATCTGGGTAGGAACCTGCTATAANTTTAANAATCACTCTTGTAATTCTTACCCTCACC
TAAAAATNTTAGGAAACNCCAGTAANTTGAAGAAACNNGGGGAGAACCTCGTCTTGCAN
GGTTTTGGGCAGTGNAATTTGNCTTCCAGNGAATTGCTTTTTTTTTTAAATTGGCCTN
AAATCNAAAAAGCTTTTNCATTGGNNGGAGACCTTCTTTTCAAATGAACNCGNGTTGGAA
TTCNACCCCTCTAAATTTTTTGCATTTTNCCTGTTTTTGGGGAA

Sequence 5180

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGAGTTTTTATTGAGGGTCAGCTGTGTGGACTT
GGCTAACGGCCTGCATGACTAACCTTAACCTCTAACCCCTCAGATGTTGAACTGATGCT
TTGTGGCCCAAGGTCTCACTACAAATAACATCATTAGCATACAATATCTAGTGTGGTCC
GAGATCTGCAGGTAAACGTAGACATTCTTATTAGTCAGGAAATCCAAGGGTAGAGGATA
TTTCTGGGAGATAGGGTGAAGGGCCAGGGTAGGGGATTTTCTGGGAGATCGGGTGAA
GGGCCATACTTTTCTTTGAGCAAGAATCATCTTTATAGCATAGGCCTGATATGAAACAG

393/599

Sequence 5181

Sequence 5182

Sequence 5183

Sequence 5184

Sequence 5185

CCCTTAGCGTGGNCGCGGCCGAGGTACTCTGACAAATGCTCTTCAGACCTCTCACCATCA
GACACCAGGGGAAGGAGACCCTTAAACCGGAGAATTATAATTCAACAGAAACTGTCATT
CCCCAGACATCATGGGAGTATTACATGCAAAAACCAGCCCTGCGGTGAGTGGGCTTAAAC
TCAAACCTAATTCTTCAATACAGGACTCTTTACTGATTTGTTCTAAGTTTTCAGTGATGA
ACCCAAATAAGATTGAGCTTCAAGAGACAGGGTTCTGAGAATCTTTGGAGTCATTCTGTC
CACTATTCCTAAGAGAATCAATGTAGATAACAGTCCCAAAACCTCAACAGATTGTTAAA
AGTGAACAGATGTTATCTAAAATATCAGAATCAAAATTATGTGTAAAACATATCCGGGTG
TATTGTGTATGCACCTATACATGTTTATATATGTATATTCTTTTTCTCTGCTCAA

TABLE 1A

394/599

Sequence 5186

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAAGCATAAGCATTGTAACAAAAGTGCAACT
TTTCAGCAAATCCTCCCCAAAAGATATTTTAACTCAAATATCATTAGCACATATTTTCT
CCCTACAAAATAGCATGTCAGACATCATTAAATTGGATGTATTAACAACTATGTGCATAA
GAGCCACCTTGTAGGCTAAGAGTTTAAACGTTGTTTAAACACAGCGTTTGAGGCAAACAGT
AGCAACAGCAGCAGCAAATGCACCAAACCTGACGAAAAGACCCAGATATTTTCCTCACTCA
TAGTCAGACTGTTGTGTCTCACCCTTACATAACATCCAAGTGAGATTTCTCACAGTGCT
ACCTTGGCAACAACTAAAAATATTAGACAAGGTCTTGGTTTAAAGCCTTATTAATAAAG
CTTTCTTTGNGATTATTCTGGTATCTGGTTTGGTCTCCAGAAAATCATAGACTTGGAGAT
AGGGANGCCTCACAGGGACTTCATTCTATTATCTTTACAGCATTGGCAATCAAACCTGG
CCAGTTAAATGCTTTGCTTCACTTTTTGAATTTTACAGAATNTTNGGATTTNTCAGTTT
GGACCTGGTTTTTGGTGTGGTGGTTTTTGGTTTTGGTTTGGAAAGTTCANTGCACCTTT
TTTTACAGTAAGAATTACAAAA

Sequence 5187

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGAGCGTGTATCAGGAAACACTTNACGAAN
GGGCAANAGTGGNTTCAATTCTAAGAGTGGACAGCGGGGATCTTCCAAGTCTGGAAAGTT
GACAAGGANGATGACCTTCAGGCCATTAAGAAGGAGCTGACCCANATAAAACAAAAAGTG
GGTTCTCTCCTGGAAAACCTGGAAAAAATTGAAAAGGAACANAGCAAACANNCANAGATG
ANAGAATGATGAGTCAGTAAGAGGAGCANAGCAGCCNCTCCGTGAAAAAAGATGAAGACT
AATGTGAAAGATGGAACCTCTGAGGGGGGTGCAGATGACTTNTGCTGAANGAGGGGGNACC
TACTGGGATGATGATGATAATGAAATATCGGGGGGATGNACCNGCTGTAGTTGATCAAAG
GATGGATGAAAAAGAGGCTTGATTGAATNGANAAGGATGGACNAGANACCCGCNCCAATG
GNCGAAGGATTGACNTCTTTAAAGCNACCATAGNNGNNGTTTTAGAAANTTCTTTAATT
CCCCATTTAAT

Sequence 5188

GCGANTTGGGCCCTCTANNGCTGCTCGNCGGCCGCCATGTGATGGNTATCTGCAGATTG
CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGAGGAAATGAGCTTGACAAAGTGGTCACTGAG
GGCAATGGCAGCCCCAGCATCGAAAGTGAAGAGTGAGTGTCACTGTTAAAGTCAGAGGA
AACAACTGGTGTTCAGTGTAGCCCAAGATGCCCTTGAGGGGCCCTCTGACGCCTGCTTC
ACCACCTTTTTGATGTCATCATATTTGGCAGGTTTCTCCAGATGGCAGGTCAGGTCCACA
ACCAACACGTTTGCAGAAGGACACGGAAGGCCATGCTAGTGAGCTTCTGTTGAGCTCGG
GGATGGCCTTGCCACAGCCTTGGAACACCAGTAGATGCAGGGATGATGTTCTGGAGAG
CCCCACAGACATATGCCACAGTTTCCACAGAGGCCATCGANTCTTCTGGGCANGAGTGG
CANCATGGATTGGGGTCACAAGTCCTTCCACAATGCCCAANTTGTGATGGATGGGCTTGG
C

Sequence 5189

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCCTTTGGCAATCAAGTTTCCCCTTTATGGA
GGAAAAAGTTCCTCATGTCCCATGATCCTTTACATGCCTAATTCTGTCACCCCGAGCTGT
CACCAAAAAGTGCAAGGCAGATTAATACAAAGAGAATAGTGGTAAACATTCTAGTGGCA
AACCTGTTTTTAGCCAAAAGGGACTTTACTGACAGTGGCCTTAACCCCTTACATCTTAG
GAAGGACTCTAACCTTCTAAGTTGGGCCTTGAACCCAAGTTCAGTCAAGCATCCTTACT
TTTATTAAGAGGAGCCTTTTAACTACTCTGTCTTAGGAGAGACTCTAACTCCCCTAAGT
GGGCCTCTAACGCAATCCCATCTTTACCCAGGTATATGTGCCCCACTTACCTAAAGTCA
GCCAATCAATGCTGCAGTCTATTTCTTTGGGTTGGGAGTCTCCTCAGTATTATCTCTTC
ATGGTC

Sequence 5190

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTC
TTTTTCTTT
TTTAAANNNNNNNTTTTTTTTTTT
TNAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTNNGGGGGGAAAAAAAAANNNNAANNAAAAAAAAAANTNGG
GGGNNNCNNTTNCCTCCCNAAAAAAAAANNNANNTTGGNNNANTTNTTNNNNAAAAA

TABLE 1A
395/599

AAAAAANNTTTTTTTTTTNNAAAAAANNNGGGGNAAAAANNCNTTTTTTNNCCNNAAA
ANNNNNCCCCNAAAAAAAAAANGGNAAAAANNNGGGGNAAAAAAAAAAAAAANGNGG
NAAAAACCCTNCCCCCNTTTTTTTTTTAAAAAANNTTNTAAAAANATTNANGNG
GGGGCNNNTTNTAAAAAANGGGGGGNAAAAAANNNNCANNNTANNTTTNNNNN
NAGNNNNCCNNNNGGGNNTNAAAAAAAATTTTTNTTNANNCNANNNNNNNAAAAAA
AAAAAAA

Sequence 5191

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATCGATTCTTCCACCCTCACGATGACTTGCG
GTTCTCTCTGTAGAAAAGGGATGGCCTAAGAAATACAATAAAAAACAAACAAAAACAC
CAAAAAAAAAAAAAAGCCATTTAAAGCCAGCCACTAGAGGGAGTCAGTGCAGTTCGGTA
AAGGTATGCTCAGTGCCCGCTGCCTGCAAGCTGTTGGGGACCCCGGGGAGGGCAAGGCAG
CCTGTCCCTGCCCCAGGGAAGTGAACATGACAAGAATTCTCCGCACTGTGCCTACCTG
TCCCTTACCTTACCTCTCTGGCCANAGTTCTTGAGGGTTTTTCTTATTTTCTTAT
GTACCTGCCCGGGCGGCCCGCTTCGAAAGGG

Sequence 5192

CCCTTCGGCCGNCCGGGCAGGTACATTCCTTATGAGGGCTTCTCCTCAGTGTTCTCTT
TAGAGGGCTATTGCTACTGGACTTTCTGCAATGTCTTGGTGTGCCCTCAGAGCCTGCAA
CAAGTGATTTGGATATACTCTATTTGTAAAGTTAGGCCTCTAAGAAGGCCACAATGAA
GCAACTAAAAATCTGATGATTAAGGGAGTCAATCAANCTGATGCCATTTTAAGTTA

Sequence 5193

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATNTTNACATAACATACTGAGAATGCGTTNNTG
TATCAGAGAATCATTTCTGAGAATCATTTCTGTAGTATTCCTGCCCAAGTGCCTAACCTG
AATCTAATAATGAAGAACTTCAGACNAGTGAAAATTGAGGAGCATTCTATGATGCAGCT
ANCCTCTGCTCTATAAAAAGTCNTAAACACANGGAAAACTAANAAATCTTCAAGGTAA
AGGAGACTAAACCCCATGACATCTAGATGCATGGTAATANATTATAATATGATGATAAT
AGATCCTTGGATTACCATTATGGTAATAAGANCCTTGGCTCAGGGAAAAAAATTCACAA
AGGGTGTTTTGGGAGACAGTTGACAAAATTTGAAAATGGATTGTATGTTACATAATATTA
TATTA

Sequence 5194

ATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATAATAATAACAAGCC
CTGGAGTTAGGAATGAAGAGGACCAGCACCCAGAATTTCTACNGNGTTACCTGNAATATC
CAATTTTCAACAAAAAGTTGAGATATGCAAAGAAATGGGGAAGTCTAACCCTATATCGG
GGGAAAAAAGCAGACAACCAGGCTTGCCTGTAAGAGGGAACAGATGTCAGATTTAATAAA
NGATTTNNTTGTGNCCTTTATAAATATATTATANAACCAAAGGAAATCATGGTTGAAGA
AATAAAGGACAGTATGGTGACAATCACATCAAATAGAGAATGTATGTAGAGATAGATTAT
AAAAAAGAACCAAATGAAAAATTCCTAGAGGGGCTCAACAGTAGATTTAACTGGTAG
AAGAAAGAATTAGTGAACCTGAAGATTCTAGATCAATAGAGATTATGCNATCCAAAGAAG
AGAAAAGAATGAATTAAGGGAAGAGAGCTTCAGAGAAACCGTGGAACCCCATTAAGTG
CTNCAACCATCCACTTAATATCGGAAGGGAAAAAGAGANAAAAAGGGAANAAAA

Sequence 5195

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGNAANGGN
TTNNNCCNTTNTTTTTTAAAAAANNNNNAAAAANCCCCCNAAAAANTTTANTTTAAAA
NTTNGGGNAAAAANNNTTTAAATTTNNNTNNGNNTAAAAAANNNNNTTAAAAANNNNAAA
AATTTTNNAAAAAANGGTTTTTAAATTTTTTAAAAAATAATTTTTTTTTTNNNNNGG
GGCCCNCCCNNNAAAAANNNNNTNNAAAAAANNCCNTTTTTTAACTNAAATTTTTTN
AAAAAANTTTAAAAANNNTNAAATTTNNNNCCGGNAAAAAATAANCNNTCCNTTTTT
AANGGGGNCNAAANNAAAAATTTTTTTNNNTTAAAAATTTTTNAAAAANCNTTTTTTT
TTGCCNTNCCGGGGAANGNNAAAAANTTACCCCTTTTTTAAAAAATAATTTTTT

Sequence 5196

CTGCCAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGACTAACNCTATGACTACAGTNTTG
GTGCCACTGNCTTCATGCATGCTAAGGCATCAGCAGTTTTCCCATCTTGCTTTTGACCA

TABLE 1A

396/599

TCAGGACCAAATGACAACAAATTTGTGCCATAATGTATTTTTNTGAAAATAGTTTTAAAC
TCTNGNCCACAACAAGGGTCTCAAGAAAGGAAAATCCCTGACCCACAATGGTGGGCTCAC
TAATCCATTTGCAGAAAAAATGGNAGCTGGCTTGNGCTACNAGGNATTTTNTTTATNGGA
AAAATTGATTTTANGAATTNTNCTCCCAACANGGANAANGAAAACTTTCCCTTTAGTNTN
TGCAGGCNTNTTCTGTNAANAAAGAAACGGGNNTTGNTTTTTTANNAAGGNAAAA

Sequence 5197

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTNCNTTNTTTTTTTTTTTTTTAAATCTCTAGGCTAGGAGCGCAAGCTCAT
GTTTATTCATTCATTTGGTAGCNCNTANAACTGGCAACTGTGGGCTAAATCTAGCCATA
NACCTAAATTTATGTTTTCTTAACCTTCACAATATTTANAAATCANAGCACTTCACATA
GGTCTACATT

Sequence 5198

TGCAGAATTCGCCCTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTAGGCGTTCATAAAAAATACAG
CAGGGCAAGAGGACCAAGATGGAGGCAGTGATCAGGGAATCTCAATGAGGGTGAGACTGC
GACAAAGACTTGAAAAAGGTGGAGAAGCAAACCTTGTGGGTATTTAGGGTAGCAGTAGTC
CAGGCAAGGGGAACAACCTAGTGCAAAGGCTCTAGGAGGCAATGTGTTTGAAGTGTTTTAA
GAACAGTAAGGAGGCTAGTATGGTTAGAACAGAATGAGCAAAGGGGGCAAAGTGGTAGAA
GGTGAGATCAAAGAGGTAATGAGGCCATTGT

Sequence 5199

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTCTTCTCATACTGACTATAGTCATCCACCT
CCATTCGAGACTCCAAGAGAGAAAAGAGGATCACTGCAGCACACCCCATTTTCATGAAGCC
CCTCTGTATAAGACCCCTATTTTCTCATCTCGTTTTAGCTGGATTTTAAATTTGTAG
AACTACTGCCTGATCCTGAGTTAAATCCATTATTAAGCTTTGCCACATAGAGATTGTTAT
CGTTGTCATGGTCTTTGCTTAACTTGATGCTTATTTTGAAGAGTTCATTCCATCATTCT
CTTGGTCATTNGTTTTGCTGCTGCTATCATGACGCCTACGAAGAGTCAATTTGGGAATCC
CAGAGTTATTTCTAGGATTAACGTGTCATCATACCTTGATTCGCCTCTTCTTTTAC
TTTTTGCA

Sequence 5200

CCCTTTGAGCGGCCGCGCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTNCNCNCCCCCNNAANNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGGNCCCCCNNNNAAAAA
ANNTTTGNTTTTTTTTTTTTTTTNTNAATTNGGGGGGGGGGGGGGGGGTNTTTTTTTTTT
TTNAAAAAANNNGNNGNNTTGNNTGNTTTTTTTTTTTATNNNNNNGGGGGGNNNN
NNTTTTTNNNTTAAAAANNNNNNAGNNGGGGGGGGGGGGGGGGNANAAANNANNGGGGG
GGGGGGGGGGG

Sequence 5201

CCCTTANCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGTGCTGACTTTGGGAGGCTGAGATGGGT
GGATCACGAGGTGAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGCCAAGATGGTGAAATCCTGTCTCTAC
TAAAAATACAAAATTATCCAGGTGTGGTGGCGGGTGCTGTAATCCAGATACTCGGGA
GNNNGAGGCAGAGAATTGCTTGAACCTGGGAGGCGGAGGTTGCANTGAGCTGAGATTGCA
CCACCGCACTCTAGCCTGGGCCAGTGAGTGAGACTCTGTCTCATANANNAAAAAANAAAA
ANANAANTTTCTTCCNGGGGGCGCCTTTAAAGGGGGAAATCCCCCNNGGGGGGNN
GAAAAATANNGGNCNCGCTNNGGNNNNAAANNNGGGGNAAAAANTNGGACCCNCNNNTTG
AAATANAAAAAACNTNATGGCNTGATTNAATGCNAATTNNNCTNNCNTTNAANNNNNAATN
TNNCTCTTGGGNTT

Sequence 5202

CCCTTGAGCGGCCGCGCGGGCAGGTACCAGTTTTAAGGTTTTAATTCATTTGAATCACTT
ATGAATTGATGATATACAGCAATTACTTTCAAATTAATTTTTTATTAATTCATGATGA
TAAATACATAGTATTCCTCAGTATCTATTCCAAGATACTGAGGTCATAATCAGAAGCTAA
GCTGGGTGCAGTGGCTCATGCCAGTTATCCANCACCTTTGGGAGGCCGAGGTGGGCAAAT
CATGAGGTCAGGAGATTGAGACCTTCTGGCTAACATGGTGAAACCCCATCTCTACTAA

TABLE 1A

397/599

AATATAAAAAATTANCCAGGTGTGGTGGCACGCATCTATCAGAGTCCCAGCTACTCAAGA
GGCTGAGGCAGGANAATCGCTTGAACCTNNGAGGTGGAGGTTGCACTNAACTGAGATTGT
GCCACTGCCTTNCNCCTGGGGTGACAGAATGAGACTCCTCTTNAAAATAATTNNTTAATC
ATAATAATNAAGTNAAAAAATTAAAATAAAAAAAGTTAATCANAAGCTTAAAGTAAAAGT
T

Sequence 5203

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGCTATGGACTGATGCATCCCATCCCATCAT
CTTTTCATGATCAAAGCAGTCTCTTCTTTTTTGACAGCTGAAGAAGCATCGGTAGGGAATC
CAGAAGGAGCGTTCATGAAGGTGTTACAAGCCCGGAAGAACTACACAAGCACTGAGCTGA
TTGTTGAGCCAGAGGAGCCCTCAGACAGCAGTGGCATCAACTTGTGAGGCTTTGGGAGTG
AGCAGCACAGCTGATTTCCAGAGGATGGAAGAAGTCAGGAACTTGGGAAACCGCTGCTG
AGGTCCTTGCAGCCCCACGGTCCCCAGGCTGGTACTGGTGGGGGAGTATGGAGTCCAGC
TGACCACCAGAGCCTGCACACCTGCTGCTATGGGGGAGGAAAGGATGACTTCTACCTNCT
TTCCACATTCAAATTCACATGACTACATTTTATTGGCAGCACCCCGCTGGCAAGTGAG
CCTTGATGTGTGCTTCTGGGCTTCTGGCACCTTTGTGTTCTGGAAAAA

Sequence 5204

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAACTCTAAGGAATGCTTTTTCTTTGAAA
ACAGAAATATTTTACTTATTTCTGTCCACTATGTTTGTGTGTATGTGTGTGTTTGTGTG
TGTATGTGTGGTTTTGATGCCAGCAATGCAAACACCAATATATCTATTAANAAGTGATTG
AATTTAGATTGGAAAAATAAAATAGTTACATGTAAAGACATAAACTCTTTCCTTCTTAA
ATGTGATTTTCAACTCTATGATANAACCTCCCTCTAAAAACAANCAGGGCAAGAACAAA
CTTACTTGTAATGGGTGAGAGAAAAATAAGCAAATCTCATTGGCTCATTCTGTGTTTATAGG
AAGTTGCAGTGGGATTAATGTCAATTGGAAGGGATGCAGCAAGTTTATAGAGAAGGNGTTN
GGCACTAACACTGCTTGTGTTGGCAAATCATCATCACTGAGGTATTCCACCCAAANACTTT
TTCA

Sequence 5205

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTCTTTTTT
TT
AANTTAAACNNAANAANGGNANNNANTGNNNATNNNNNNAAAAAAGAAAA
ANAGGNTTTTTTTTTTNCNCAANAAAAAANATTTTTTTTTTAAAAANGGNT
NNNNNAAAAAANNAANAAAAAANNNCNTTNTNTTAAANNNNTNNNGGGANNNTA
AAANNNAANNATTTNNNNNTTTTTTTT

Sequence 5206

GATCGACGCGTAAGACGTGTTTTGCGACCCGGCACCACCGTAGTTTTTACAnnnnnnnnn
nn
nn
TTGGCCGTTNCCGCTGGACCGAGNGGCAACCCCAACAACCTATCCTAAAAGNCTCCTTT
GACACCTTGTNAGCTAGGTTGCTTGCCCCACCGCCTTTNGNCACCCGTTCTGAAAAANA
AAAANNNGCGCCGCTCTCTTAAAAAGGCGGCCGAAGGTTCTTGGGTTGGACCTTTTGG
GGCNACNCCCCAACACCGGTTGGCCAAGGCCTTGGATNGTGGTNAAACNCCCCAAAANTC
CGGCCCATGGCCGNTANCNTTGGGTAAAAANAAATTGGTTTNCCTTTGNGGAANAAAAA
AAAAAT

Sequence 5207

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATGT
TTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAA
TGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACCTATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGCCTG
TGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCCCCTG
CGTTTAGGTGTTTTATTGGATATATTGGATTGGTTATATACCATTATTTTAAATACATA

398/599

Sequence 5208

CCCTTCNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTN
NAAAAANTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNNAAAAAAAAAAAAAAAAANNNTTTTTT
NTTTTTNTNNTNTNNTTNTACNNTTTNATCCNGGTNGGAAAAAAAAAAAAAAAAAANTACCC
CCCCCNAATNTNTTNATTAAAAAAAAAAAAAAAAAGGTANNTAAAAAAAAANTTCCATNNNNNN
NGGGTNGGNTNGTANNAAAAAANAAAGANANNCNNTTTNNTTNGCCTTTNTNNANATTTA
TCCNNNNANNAATATNTNNATANAAAAANNAANGNGGANNNCNNNNTTTTTTTTNTTTT
TTTTTTNNNATTAAANANAAAAANAAAAAAAAANANANTTTTTNTTTTTTTTTNNNN
NTNTGGGGGGGGGGGGGNGNNAATATTTNTTTTTTTTATNNNGGGAGNANGGGNNAGA
TANATATATNANNATTATTTTATTTTTATANAAAAA

Sequence 5209

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCAGGTACGCGGGCTTTATACAAATGTATCCATAAAAAA
TCAGAGCTTGTTGGGCATGAACATCAAACTTTTGTTCCACTAATATGGCTCTGTTTGGAA
AAACTGCAAATCAGAAAGAATGATTTGCAGAAAGAAAGAAAACTATGGTGTAAATTTAA
ACTCTGGGCAGCCTCTGAATGAAATGCTACTTTCTTAGAAATATAATAGCTGCCTTAGA
CATTATGAGGTATACAACTAGTATTTAAGATACCATTTAATATGCCCCGTAAATGTCTTC
AGTGTTCTTCAGGGTAGTTGGGGATCTCAAAAGATTTGGTTCAGATCCCAACCAATTNC
ATTCTGTGTTTTACCTCAGTGGTTTTCTAAAAAAGAAACTGCCCCCGCAAAAAAATT
GGTACTTTTTGTTGGACAAACCCAATCAGTCTNAAAAAATGANCGGNGCTTTNTAAAAAG
GTTNTAAATNTCGGGGTNCCTTTAAACAAACCCCCCTGGNCCAANAAGGGAAGNGGNGCC
TTGGGNCTTANTATTTTACCTTGGGGATGNCCNGNTTTTGNGAANTCCNCGGCCNTTTT
TTGGGCCAAAACCTGGGGGGCCCNAAAAATTNTNTNAAACCCCTTTTGGCNNGGTTTTNG
GAAAACCCGGCCTTTTTTGGGTNCCAAATTTTNGGGGTTTGGGGGTTNGGGGAAAAANNG
ATTTAAAAACCTTTTTTCAAAAAAAAAAAAAAAAAANGGGGNCNGGGGGNTGNNAANAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5210

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTCGCTTTTTCCGTTAAGTATGCCAAGCACCT
CGGTTGAAAGGCTTGACTCAAACCAGAAGTCTTGCTGGAATTCGTCTCTGAACACTTGAA
AAACAGAAACCCTGAGCCGCAACAAACATGCCTCTGTGTGTCGGGATTGCCTTTGTCTCT
GCTTCCATGTGGCTTTTTCTTTTGTAGCTATGCTTAGTGACATAATCTTCCCTCTTCTAG
CCTTCTCCTTCAAGCCTGTCTGTTAATTAACCATGTCAGTATTGGCAAGCATTTATCTT
CCCCACCCTAACATGCAATCTTCTAAGAATTTTGCAAAATTCTAAACAAATATAGAGAT
GGTATATAGAATTCATATCTAGAAAACCTTGATTTTAATGTGAGCTTATCAAATTTGTTCT
TGGCTTTTTTGGCACTAAGGCAAAAACATGTTAACCAGAAAATAATTTATTCTTTTATGT
ATGGTAAAANAATTTTGAGAATGTTTAAGCC

Sequence 5211

GCCCTCTAGAGCATGCTCGNCGGCCGCCAGTGTGAGGATATCTGCAGAAATTCGCCCTTAG
CGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAAGTATCCTTACTAAGAGTGCTCCTTTTGATTTTACATA
TATACAGTATGAAAATACATTGGAACACTAGGAAAGTTTTTAAATAACAGTTCTAATTTA
TCAGAAAATTGTGTTTTGGGATTGAGTTCTTTGTCTCAGCCAGAATCCCAGGTCTGGG
CCTGGTTTTCTAATGCTGTCTCAGTTCGATATTTACTTTAGAACCTGGAATCTCCT
ACTTAATATATGACCATGACTTTGAAAGGCCAAAAGAGGAATCAAGAATAAATAAAACAAA
CTTAATCTTCATCTTTAAAAAAAAGAAAAAAGAAACCAAATGAGAATCAACACTTCATA
GGCTCACTGGGTTTTCTTTCTTTCTGTTAATTTAAACTCAGTTATTTTTA

Sequence 5212

TCGNCGGCCGCCATGTGAGGATATCTGCAAATCGCCCTTACGTGGTCGCGGCCGAGTAC
|||||
|||||

TABLE 1A

399/599

CCCNAAAAATTTTTNNAAAAAANNTTTTTNCNANNNCNNNTTTTTNNAAAAANT
TTTTNNNNNNNCCCCCCCCCCCCCCCCNNNTTTTTTTTTTTTTNNCNAAAAAANNNNN
TTNNNNCCCCNNNNNNNNNNNANNAAAAAAATTTTTTTTTTTTTTTAAAA
ANNCNNAANNTTTTTTTNAAAAANNCCCCCNCNTTTTTNNAAAAANNNNNNNNNNN
NNNNNNNNNNNNNNNNNNNCCNCCCCCTTTTTNNNNNNNNNNNNNTTTTTNNNNNNNN
NNTTTTTTTTTNAAA

Sequence 5213

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGACACAATATGATACAGGATATTTTTCTTTCTCT
TTAACTGGAATAAATTTAACTATGGCTTTCCTCTAAGTTAATATTGAATTTAGAGCTCT
ATCCTCACACTAGAACC GGAGTTGGCAACCTTGGCCAACAGGCTAATCTCACTCATTGCC
TGTTTTGGAAATAAGTTTTATTGGAACACAGCCACACTCATTCTTTACATATTGTCT
TTGACTACTCAGAGCTGAATGGTTGTGACAGAGACCATATGGCCCTCAAAGCCAGAAATA
TTTACTATCTGTCCCTTTCCAAAATATTAATACTTTACCAACCCCTATGCTAGAACATG
AAACTTTCTTCTCTGAAAATTTTTCTTTTGTATACAAAGTATAAGTTAAAGGGTCAG
TATCTTTATATTTAAGTGTAAGCATGTAGTAGCACTTGCTTCTAAAAACCAACAAAA
ATTCCACATCTGCAGAACAAAACAATATCTCTTTGAATTCACAACCTGAAACTATGCAG
CATAAAGCCAAATCTGCTTTGGATCCTTCATAACTTTCAAATATTTAGTAATTTAAT
TNAATTAGANAATTCCTTTAAAAATAGGAAGTTATCCCTCANNCTGACTGGGGATTAG
GGCCCNNTTTGGAAACCTTTTTTNCATT

Sequence 5214

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTGGGATTAGAGGCGTGAGTGACCGCACCCGGCT
GGACTGGTAACTTTCTTAGGAAAAGATCTTCCTAGAGTTGGTTTTCCCCTATCCAAACC
TATCTTTCCATTTCTTCCATTAGACCTTTGCTTTGATGATGATGATGATGATGATGACG
ACCAGGATGCTTTTGCACTTACTGAGTTTCTACTTTGTGCTCAGAAAGTGTTAAGGTTT
TTGCACCTTAATAACATAAACTTTCAATTAATATTATGACAACCCCTACAGAGTCAGCATC
CTATTGTCTCCATATTACAGATGAGGAAATTGAGATTTTAAGAGGTGAAATAACTTGCCC
AAGGTCACAAAGCTAGTAGATAAAATTCATTTTTTCTGACCTAAACACCCATAATATTAA
TCAAATAA

Sequence 5215

GGAGTCGACCCCGCTCCGCTTTCCCTTCCTAGATTGCACAGCGTTCATGCCCAGGATGA
GCTTCCTGACCCCCACGATCCTGCTGCTGGCGCTGGTCGCCGCCACCCAGGCCGAGCCCC
TGCACCTCAAGGACTGCGGCTCTAAGGTGGGCGTTATAAAGGAAGTGAATGTGAGCCCGT
GCCCTACCCAGCCCTGTCAGCTACACAAAGGCCAGTCCTACAGTGTCAACGTACCTTTA
CTAGCGGCACTCAGTCCCAGAACAGCACGGCCTTGGTCCACGGCATCTTGGCAGGGGTCC
CAGTCTACTTCCCTATTCTGAGCCTGACGGTTGTAAATGTGGAATCAACTGCCCCATCC
AGAAAGACAAGGTCTACAGCTACCTGAATAAAGCTGCCGGTGAAGAGCGAATATCCCTCT
CTAAACTGGTGGTGGAATGGAACTTCAAGATGACAAAAGGATAACCTCTTCTGCTGG
GAGATCCCAGTAGAGATCAAAGGCTAGGCTGCTTGGTGCCCTGTGTCTGTGCAGGGTGAG
AGTCCATGGGCCGAGGGGGAAGGAAGAAAAATTAGACCTGAAATTGAGTCNGTGCCA
TNAGGACGAACAGAAACTT

Sequence 5216

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCAAAGTGTTCTGATTCCTTCAACTGGCTAC
TGAGTCATGATCCTTGCTGATAAATATAACCATCAATAAAGAAGCATTCTTTCCAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAGTACAACATTGTCTTTTCACTANTCACACGAAAAATACA
TGAAAGTGCTCTGATAATTTAAAGCATCATATAAATTAACGGNGTCATTGGTAANAATC
TCATATGCATTTCTTAACCTTCCATTTCTTGAAGACTGANACGACATCCCATGTNCCA
CAGCATATTGCACAATGATGGGCAAACAATATGCCCTNAGTAAGNGTTTNTTGNNTGACT
GAAGCAACATGGNATAGCATAACCGAGCACAGACATCAGGGAGACTAGGCTGGGATGAA

Sequence 5217

CCCTTTCNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCCTGTGATGTTTACATTTCATGTCCAG
CCTCCCTCCTGCCTCAGACTCCTGAGTAGCTGGGATTACAGGCGCCTGCCACCACGCCCG

TABLE 1A

407/599

GATAATTTTGTATTTTAGTAGAGACAGTGTTCCTATGTTGGCTGGGCTGGTCTCGA
ACTCCTGCCCTCAGGTGATCCGCCTGCCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACTGGCGT
GAGCCACTGCTGCCAGCCGGCAGTTGAATTTAAGACTGTGGAGCTGGCTGAGGCAAGTA
GATGAAACAAGATTTCTTGATGTTCTTCCAGGTTTATTACCATGTATCTTTAGAAGAT
GATTTTTTTT

Sequence 5218

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGAGCGGCGATTCAACCACAAAAAANAAAAA
AAAAAANAATNATTTNAAAAAANAACAAATGAAAAAATCATTCAANA
NAANGNATTGCGNTAACAAATNCATNGGTGNAATGTAACCTGAAAGGACTAAAAGGAAG
AATANGGANAAGTTAGAGGGAAATCTGGAAAAGACGTNAATGANGATTANGGGATCAAAA
TCATTCCCCTTTGTTTTAATTTANATGATTCTTNTGATTCCCAAATNACTNCAAAAA
NTAAANTNTNNGAATGNGNATCTANAATTTCAAATCTTAAAAANTNCATGTTTTTG
CTGCTGNTTGTGATCNANGGAGGCAGGATAGTNATTATCANATTTACAATGGTTATAG
NAATAANCACATNTTAAAAANCNCGTNATTTTCTTTTTTAT

Sequence 5219

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGNTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAANCCCCCCTTTTNTTTTTNTNAAAAANT
NTTTTTNNNTTTTTTNNNNAAAAANGGGGNNTTAAAAAANNTTTTTNAAAAAANA
NNTTTTTNNNGAAAAATTTNTTTTTTAAAAAANGGGGGGANNCTTTTTTNGGNNN
CNNCNCTTTTTTTTTNAAANNGNGNAAAAAANNNNGGGGGGNAAAAAANNN
TTNNNGGNAAAAAANNTTTTNGGNGGGGGGNTTTATAANANAAAAAATTTT
TNTTTA

Sequence 5220

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTGANACGCAGT
CTTGCTCTGTCTCCAGGCTGGAGTGCAATGGTGCTATCTCATCTCACTGCAACCCAC
CTCCTGAGTTCAGCGATTCTNATGCCTCANCCTCCCGANTAGCTGGGATTACAGGTGCC
CACCACCATGTCCGGCTAATTTTGTATTTTGCAGGGATGGGATTTTACCATGTTAGCC
AGGCTGGTCTNAAATTCCTGACCTCAGATAAATCTGCNTGCCTCAGTCTCCCAAAGTCT
TTGGGGATTNNNTGGGCGGAANGCCNCCACGCCNCAGCAAAAAAAGTGAACCCCTTTAAA
AATGGCAAAATTNAAAAATTAACACTCCAAGNTCAGGGAACAACACANATTCATAA
TGAATTTATTTGAGGCCTGACNTGCAAAATANACTTTCTGATATAANAAAAAGGCCAA
ATTCCTAATTAATA

Sequence 5221

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTATTTAAATATGGCTCTAGCTTTTAAAGTAGA
GACAATGCCTTTATTTCTTCTGTCTGCCTTAGAGGGTCTAGAACAATACTCAAGAAAGT
TACTCTACGAAAGTCATTGACAGATCAGGAAATAAAAGACCCAATTTTAAAACTGCAA
CTGATTATAGGAGAAGTCCCTGTAAACAGACAGACAGACACAGACACACACACACAC
ACACACACACACACACACACACACCCCTNTAACTGCTTTTCCCCTTTATGGTTTACT
CATTTGTCCTTACTATGTGCCAGGCATTGTTTTAAGCATTTTATATATACTTTCCCAAGA
TCACAACGCTGGTAAATGATAGAAGCCAATACTTTTCTTCTTTTTTTTTTTT

Sequence 5222

TCGACCCCGCGTCCGCCTATCTCCTGGTAGGCGATAGTGTGCTCCTGAAGCAGGACTCCA
TCTACTACGAGCATTTTACAATGAACTGCAGCCCTGGAACACTACATTCCAGTGAAAA
GCAACCTAAGTGATCTGCTGGA AAAAAGTCAAGTGGGCGAGAGACCACGATGCGGAGGCAA
AGAAGATAGCAAAAGCAGGACAAGAATTTGCAAGAAACAATCTAATGGGTGATGATATAT
TCTGTTATTACTTCAAGCTGTTCCAGGGCTAGGCCAATTTACAAGTGAGTGAGCCTCAA
TTCGAGAGGGTATGAAGAGGGTAGAGCCACAGTCTGAGGATGACCTCTCCCTTGACAT
GCCATAGGAAAAAGGCCAAAGATGAACTCTGATATGTAATATCTTCTGTTCAAATGAT
GGTGCTCTGAAGACACTTTACTATAAAGATTATTTTAACTTCACGGACAATGTAAAT
TTACTTGTGACCATTACTTCTCAGATATTTCTTCTTATACAGTGTTCCCATGACTGT
CTTTACATCACATTTTAAAGTTTTTATTAANTAAAGTGGCTTTATTTTAAANAAANN

TABLE 1A
401/599

NNNNNNNNAANNNNNGTGCCGGCCGCTAGAACTAAGTCCTAGAGAAAAAAC

Sequence 5223

CCCTTTAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTATAATTCTAAACTTCACTTTTGTCTTA
AATCAATATATTACGGATTTTCATTGTTCAATAAATTACCATCTTTAACTAAAAATAAGTA
AATCAAAGAGCATATTTGGAGAACTAAGAGCTGTTAACTGTTTGGAGGGTAAAAGAATA
CTTTTCTCGAAATTTTTTTGAAGAAAAATCTAAAAGCCCTCTATGTTGAGTTAATACACC
TTCTGACCCCATCATCAGTGGCATTATTCTTCCAAGGGACTCTTATCTCTAAGCAATGG
TGAAGTTCTGGATTCATTATGGATCTCATGGCACCAACCAACTGGCACTGAAGTTAAGT
TAATATACTCCAGCGAGATCACCTGTGGGTCAAGGATGGCCAGAGAACTTTGGAAAAATC
CATTTATATTGAGCAAAGATCTGAATCACCTTCAATCANGCTGTAAGATCTAGAAAATTT
GACCTTGTAGTAGTATTTCCAGGG

Sequence 5224

CCCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTCTCAACTTGCTGATTAATTTCAAATGAGAT
TACAAACAAAAAGAAAACAAATCTGGTTCCTCAATAAAGGGCCAAAATAACTGAATACAG
TCTGTTATTTACTTCTCTCTTTAACATAAGGTTGGGAACACTTCATTTTACAAATAGGA
TTAACATGAACATAACATCGCACAAGCTTGACAGACAACCAGCATAAAATATGGAGTACCT
CGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5225

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTNNNATTAATTTNTTTTTTTTTNNNTANTTTT
TTNAAAATGTTNAGNTTTNNAGAAGGAATGTGNGGNNAANNAAACGCAAANCCCACTNAT
ANGCCAANTGCCTNTGCCCTTTCNCANANNGGCTNCAAANGTGAAAAGGAGTTTGGCTG
ANGGCCNGGNGGCAGGTNNGNCNACGANCCAGAAAGGATGTNTGNNGGCTTNNNNNGNTG
NANC GTTGATNNNCTNCANACCTGCTGGCAANGCCTCANCTTTGTCAANGNGCTTCTGG
ACTAGTGCATNTTTNCGNTGTAATTCATTCTTAAATCTGACACATCCTCTTTTGATAA
CTTGCTCTGGTTTCTGGAACAAAAAAGTCAAATCTTTTTTGGAAAGAAAAAAACAATC
TGGNCTGTCTTGCAANAACCAAA

Sequence 5226

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGGTTATTTATGCTTTCTTGATGGGAGTTA
TTTAAATATTTTTATTTATGTTTCTCTAGTATTGTAAGAGTCTGTTAAATTTCTATGAA
ATTAGTAACATTATAAAAGGCCAGGCGTGGTGGCTGACGCCTGTAATCTCAACATTTTGG
GAGGCTGAGGTGGGAGGATTGCTTGAGGCCAGGAGTTAAAGACCAGCTTGAGCAACATA
GTGAGACCCTATCTCTATAAAAAAATTTAAAAATTAGCTGGGTGTGGTTGCCTGTGCCT
GTAGTCCCACTACTCAAGAGGCTGAGGTAGGAAATCACTT

Sequence 5227

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAGGGAGTATCAAACGGTCTGGGTTCTACATGT
GCTCTTCCCTGAGACTGGGTTTTCTAATTTATAAAGCAAAGAGTTTAGAGGGATGATCTT
CAAGCCTCTTGTAGTTCTAGAATTCTGTAGTTCTGGGAGTTTGTAACTATTAAGTTTTCT
TTTAGCCCAGAACTTCCATTTTCTGCTCTCTCGTGTCTGCTCTAGACTCAGCTCTAGC
TCGGCTAAGTGTGGAGCTCTCTGCTGGGGAGATCCCTAGAAGCTTTGAAGGAGACATTGT
GAGGCTGGAGAACTGGGTTCAAATTCAGTGCTACCATTAAATCTCTGAATAACATCCTCA
GTCTTCCATCTATAAAGTCTTGGCATCTCCAATCACTTCTTGTCTATTATCTCCTAAG
CCCTATACATATTACTCTGNAATACTCCTTTGATCCCTATTTCTCACAGTGCTCTATCCT
CCAAAGGTTGGAAGACTCACTCTATCTACAGATACCTCTCTGGGCATATTTTATTACTGN
GCTGACCTCCTGGCCCTGCCTTC

Sequence 5228

NNTNAGGGGGCGGAANTTTGGGGGNCCCCCTTTCTTNAAGANNNTTTNAAAGGGGGG
GNCCCCCANTTGGGGNCCCTTTNCCCCGGGNAANGNCCCCGGGGGGGGCCCCCCCCG
GGNCCCCCCCCAAGTTGGTTGGNNTGGGGGATTATTCTTGGGCAAGAAAATTTCCGGCCC
CCCTTTTTAAGNCCGGTTGGGGTCCCCGCCCGGGGCCCGGAGGGGTTNACCAAGNTTT
AAAAGNTGGGTAAAAAATTTTGGGGNATTGGGTTTTTTGGGGGNTTNCAAAAATAA

TABLE 1A

402/599

GGGCNANAAATTTTNAACCTTTTGGGTTTNAAGCCCAAANGGNTTTTGGGGGGGCC
TTTGGNATAAANNGGCCCTTTTNNAAAAAAATTTTAAAAAATTTAAATTT

Sequence 5229

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACNCGGGGGTCAGCAGACAGAAATAGCCATACTAA
TCTCATAGGGCTCAAATGCATCTTCAGGCAGCAGGGAACCAAGCAGCGTGGCACAGGCCT
TCTTGACTGGAGGAAGAGCTTGCTGGCATGGTTGGGCAGTATTCCAGGAGAGGCCATGTC
CGTGTTCACCTTCTTGGCACATTCAGTTCCGTTTTCCNCTTGTTATAAAAACTGCCTCTT
TAGGATGTGGGATGCCTTAAATGTCTGTAACACATTTTGAAAAANCATTTGGGCAATTAC
TTAAAGTTNGCTGCCATTGATTACCAGNATGGGAATTTATTGGGCTTACCCAAAAGAGGA
CNCAAACTCTGGATTGAATGGAGNAAGCAATGAATATCTTTGGCTTTCCCAATTATAAAAC
NCAAAAAGGNTTAAATTNCTTTAAATTTGGCNANATTTTGACCTTNCCGGTNTCTCCCT
TTGGGTTAAGGGGGATTAAGACCTTTTTNTNTTCANGNATTTCCCCA

Sequence 5230

CCCTTCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTCCGTTTTGAAGCTTGCTCAGCAGTTCGTCTTGC
TTCTTTAATCATGGACTCTAATCCACCAAAAACACTATTNGTTGACTTGGAAGCCTCTCC
ATCAGATTCACATCATCTGAGTCATTTAGTGTTACAACCACTGATTTATGCTT

Sequence 5231

GGTACAGTGAGGGAGAGCCGAGGGAACAGCGCGGTGCCTAGCGGAACTCCAGGGCTGGA
ATCCCGAGACACAAGTGCATCTGCTAGCTGTTAGCACTTGGCAGACGGAGTTCCTCTCTA
GGGTAGTTCTAACTTTGGGTAATAATGTTTGTGAGCTACCTGATATTAACATTGCTCCAC
GTTCAAACAGCAGTGTTAGCAAGACCTGGGGGAGAGGTAAGCCAAATAAAATATCTTGTC
AGAAGTTGTATTTTTTTCAGCATTATATTTCTCTTCTATCTACCAAGAGGGATCAGGG
AATGGAATTTTATGGGGTGCAAAGAGTAATGCTTTATATTACTTTTGTAGGCTTCTCTTG
CCTTTCTTATATGAAGACTTCTTTCTTCTTGAAAAATTTTATACTTTCTAAAAATGT

Sequence 5232

CCCTTGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGATGTGCTGGTATGCAAACCGGGGTTTCAGTTG
AAAAACAGGCACCCACTTCTTATCTTGCTATAGATAAGAAGAAAAAAGATGAGGGATAC
AGGGCTATAACACAGGGATCTAGACGTTAGGACCAAAACATCTGGCAAGATTTAGCTAAA
AGAATCATGGCACTTACCAGACCTATGGGTGAATCAGAAGTTCAGCAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAGTACCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 5233

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCACAAATTATTGTTTTCTAAACATTTGAAGTT
TTACGATTAGCTTTAAATAATGATTTTATAAATTTGGNGGNCACAATAATTTTGGNAT
TACCTTTCCTCTTTTCCCACTTAACCAATATAGCCCAAAGNTTTCAACATTTAAAAAT
TCATAAGGGCCTGAAAATCATAACCTGGGNCCAAATTTTTTATTGGGCCCTAANTTTTA
NCCATAANGGGGCAACTATTTNCNCNCTTTTTNGGNNTAAAAAANNANCCCTAANTTCT
TTTGGGTNAAAAGANNCNTTGGGGGAAAGTTTTTGAAAAANTTATTTTTNTTTTTT
TNGG

Sequence 5234

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGAGGGAGCGAGCAGGCGAAGCCGCGGA
GGACGGGGTGAAGATGGCGGCCTTCTCCGAGATGGGTGTAATGCCTGAGATTGCACAAGC
TGTGGAAGAGATGGATTGGCTCCTCCCACTGATATCCAGGCTGAATCTATCCATTGAT
CTTAGGAGGAGGTGATGTACCTGTCCCTCGCTCTGGTGATTATTTCTTGCAAGATCACC
ACACGAGACCATCCCGCAGTCATGGTTTTGCTTTAGTTTTCCAAGTCCGTTTCAGTCCC
TTCCTTGGTCTGAANAAATTCTGCAGNGGCGAGCAGTTTCCCACTTGCCAAAGATCCCTT
TTAACCAACACTAGCCCTTGTTTTTAAACACACGCTTCCAAGCCCTTTATTAANCCTGGG
GCAGNCTTTACCAAAAATG

Sequence 5235

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAATAGACTAGAAACGAAAAATATTCCATCAAAAC
ATTTTCTCTTTTCATTTAAGGGAGATCGGATGTGGCACTTTGCGGTGTCTGTGTTTCTGG
TAGAGCTCTATGGAAACAGCCTCCTTTTGACAGCAGTCTACGGGCTGGTGGTGGCAGGGT

TABLE 1A

403/599

CTGTTCTGGTCCTGGGAGCCATCATCGGTGACCGGGTGGACAAGAATGCTAGACTTAAAG
GTGAGTGTTGTTATATAATTAAGCCCTTTTATTCATGGGACCAATGCCTGAGCTACCTCT
GTAGCAAAGGAAACAACAACTAGGAGAGAAACAACCAGGGAATGTCTGCATGCCACACT
TGAGGGAGGAGGGCTTAGATGGCACCACCTCTGGATGGAGGGGTCCCATGGCTCCACAC
AAAGTTGGGATGCCTGGACATTGACCTAATAG

Sequence 5236

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTAAGAAATACATTGGTTCTGTCCAGAAAGG
CAGGACAACCTCGAAGGGCGGGGAGGGGAGGGGAGCGGAGTGGGAGCTTCCAGTTTATAG
GCAGATTTAAAAATTTTTTGTTGACAATTGGTTAAGTTTATCTAAAGACCTGGGATCAA
TAGAAAGGAAATATCTGGGTTGAAGTAAGAGGTTGTGGAGACCAAAATTTTATGAAACAG
ATGAAGCCTCCAAGGTAGTCAGCTTCAGAGAGAATAGGTTGTAAAAATTTCTTAGACTTA
GGGTTTATGTTGATGTTAATGCTGGAGAGGTATAATGAGGCATGTCCAACCCCTACTTCC
CATCATGACCTGAACCAGTCTCTCAGGTTAAATTTTAAAGACACCCTGGCTGAGGAGGAA
GTCCATTGAGATGGTTTGGCTGGCGGGGGGCTTAAAAATTTTATT

Sequence 5237

CCCTTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAA
NTTT
NTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNNNNNANAANNAANAAAACNNNNNNNACNNAAANATGN
NNGTTTNTTTTTTTTTNNNNNNNNAAA-AAAAAAAAAAAAANAAGNNNACTANNNCCCNAGGA
GNGNAAAAAATNCNTCTNNNCCCNANNCNAAGGGGGGNAANAAATCCNG
GGGGGGGGGNATAAANAANCNCCNNNNNNNNNNNANAAGNGGGAGNNNAANAAANNNNN
NANTNNNNNNNNNNAATNNNNNAANNNNNCCNNAANGCTNAAAAAANAAAAANTTNC
NAAANCCCTACCNCTCNAANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNAAANNNNNNNNNNNNNNN
NANAANNNANNNNTNAANNNNNNAANAAAAANAANNANNNNNNNNGNNNNANNANTNANN
NNNNAANNNNNNNNTNNNNANNNANNNNNNGGNANNNANANATNGANAAAAANNANAG
NNTTCTTGNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNANNNNNANNNNAAANANTANA
AAANANNANNNAAANANANANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNANNNNNANANNAANNAAT
NANNNNNNNANANANANANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNANNNNNNAANCNNCAACNCCC
CCCCCCCCCCCC

Sequence 5238

ACACACACTGGGGCCTTCTCGACCCCATCCCCTGACAAGCCAGCCTTTTTTTTTTCTGTT
TCTTTGGTTNGGTTNGGTTTTTCTTTNAATTAATTNAATTTTATTTTCTTTTCT
TGGGGATATATATATATATATTTATATATTAATAAAGCAAGCNTGCTTTTTGCCACTG
CGCTTGCCCTGGGNGCAAAAANTAACCCTTTGGGTTTCTGATNATTGCANGGGTCAGT
CTACTGGACATATTTTTTCCCTTCCCTATACCCANAAATGTTCTGGGGATNATTAATTT
ACTTGGGAAATNATNACCAGGTTNAAAGTCTTTTATTATTGNNGGGTCATTTGCATACAT
AAATAACAGGACTAGCTTAACCTTAACAGCTNTTCCCTTTTCNG

Sequence 5239

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGGAA
AGCACTTCGTTGGGGTTGATGGTCAGGAATTATGGGCTTGGGTAGGTAAGTGTGGGCTGA
GATTAANAAAGAGTGAAATTAAGTGAATAAAGCAACAGGCCTAANAGGAGTGAATGGG
GGATAGTGTCTGCCTAANAGGAAAGATGGANAATGGCTCAGTANAAGTAGTCACGGACAC
AGGANACAGAAGGCCTTGATATGTACCTCGGCCGCGACCAACNCTAAGGGCGAATTCCA
GCACAC

Sequence 5240

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTATTTTAAATCCTTTCTGTAATTGTAGGATG
TAGATATTATAGTCCAATATTAGGAATGAGGAAATTGAGACTCAGAGAAGTTAGGTTAC
TACTCCAAAGCACCTGCTGATAAGTGAAGAACTGCAATTAACCCAGGTCTGTTTG
GCTCCCACTCCTGTGCTCTGGAATGCTTAAGGGATTAGAAATGTCCAAAGAGACTAAGA
ATCCAAAGCAGTAGTGGGTATGGAAGGTAACAGCAGTGATTTCTAAGGACCTGGGTTCT
AGCCCCAGAGACATGGTTAAATTTTATAGCAGTTGCCTGCTTTTGAGTCTGACAAGCC

TABLE 1A

404/599

TCCATTTTACTGTCAAAAATGTGAAATTCATAATTAGGCAATAATGTGCTGAACCTGATT
TATTTGGGTATTTTATTTCCATTAAAGTCATCAAAAGTGATTTATTGATTCCAAAAA
AAAAA

Sequence 5241

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTCATTATAACTGAAGGAGAAGGTGCCCC
AAAATGCAAGATTTTNCACAAGATCCCAGAGACAGGAAAATCCTCTGGCTGGCTAACTT
GGAAGCATGTATGAGAATCCAAGCGATTTTNTCAGAGAAANGCANGAATGTGTGGCAGA
TTTAAGTTGAAAGCTAGAAAATATGGCAAGCGAAAGGATGTAAACAGTGCCNTGCTTGA
AATGATTTCCNAAAGAGAAAAA

Sequence 5242

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACCTAAAATAGTGTCTGAAGTAACATTTTCAGT
ATATAATTGCAAGCCAAACATTTCAAAGTTACATTTATCTTGAGGGGATCTCCCTGGAT
ATAAAGATTGGACAAAAGAGCACAGAGCTGAAAGGAGGACACATTATTGAATTTGGAAC
CCAGTTCATGAAATGAACAACAGAATAAGGCAGACCACATCACCACCATAACGGAGCTAT
GATAAAACAAACAAAAAACTCAAATGCAAAAAAACTACAGGTGATATCAATTTCCCCC
CAAAGCACTCCACAAACCTAATGTAGACTATAAGCCACCACCACAAATGGAATATTCAA
CAAGGAGGAATAATGATTAAACAAACATCTTGAAGAAGAAAACAAATACTAAGAAATAA
AGGACTCAGGCTAAACTAAAAGGATGAAAAAGGACGTACCTGCCCGGGCGGGCCGCTC
GAAAAGGGCG

Sequence 5243

ACTCTANTAACACTAGGATANTTGAGCACTTAAATGCTGAGTGTTTGTGAGTTTTTAAAA
TTANGAGAAAGAGACATNATTGTTTTCTGATCTACTTGCTTAATAAATNATTTTTTGCC
AACTAATTTTTAGGTTTACTTTGGTAAATNCTAAAGGTCNGTNTAAAAATGTATATTAA
NATANACTTTTTCNTCTATNAATTTGGAAAGAAAAAATANATTTTATTCCTTTGGANGAG
AAATTTTTTACCTTTTAAACAAANGTTTGGCTTTNATANANGNTCNTATTNTTGGTT
AAAAAGGTTNATATCCTAATNTTTTC

Sequence 5244

CCCTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGNTTTTTTT
TTNAANN
NNNNANNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCTNAAAAAANNNNANTTTTTNTNTAA
AAAAAANNNCCCNNTNTNGGANANANAAAAAANNTNNTCCNNGNNNTTTTT
TTNAGAANGNNANAAAAAATTTNTGTTTGNCCCCNTNAAAAAANNGNN
TNCCNCCCCCCCCNTTTTTTAAAAAANNTGNGGGGGGCNCCCCCCCCC
NCTNAATAAAAAA

Sequence 5245

CCCTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGAGACG
GGTTTACCCAGGGCTGGTCTCGAAGTCTGGGCTCACGCGATCTGCCTGCCTCAGCATC
CCAAAGTGCTACCAGCATTACAAACATGAGCCACCATGGCCAGATGATCATTTGGACTTC
TAAGCATTAGCAACCAAAATAAAAAATTAATTAGAAAAACATACACATAATTTATAATAA
AAATAAGGAACCTAGGATTAAATATAAAATAAAGATGTATAAGACCTTTGTGTAGAAAA
TGTAACCTTTATTAGAAAATGTCAAAGAAGACTTAATTAAATGTAAAGCTTATACACTA
TGTTTCATGGATAGAAATGGCTCAATGTCAGAATGATTTTAGTGTTCTCATATTGATCTATA
GACTCAATACAATACTGATAAAATCTTAAATGATTTTCAAGGAAAATTGATGTGATA
ATTTCAAATTTT

Sequence 5246

CCCTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACTGAGCCACGATTTGTTCTCTCAACACTCTCC
AGGCTGTCAGAAAAGAGATAGAACTCACCAAGGCCAAGAAATGCTTGTGCCGTGGCACA
GAAGGAATCAAAGAGTACTTTGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAANAATTTTT
TTTNAAAAAAANNT
TTTTTTTTNACCCCCCCCCNTT

Sequence 5247

TABLE 1A
405/599

GGTACTTTTCAGTATCATTATAAAAATTTTCCTTGTCTGAGTTAAAAACATGTTTCAGTATC
TGGTTTGTGTCGTTTTTCACAGTCTACTTTATTTGTATTTAAATAAAGCTCTGAAGGTGA
CTGGCAAGCATATTCTGGGGACCCAGAGTATGAATGAGAAAGAAAGGCATTTTTCAGACT
GGGTTATTTTTGTTTCAGGAAATATCTGGACTACTACAGAGACAGACATGCCAGATGCATC
ACTTTCCTGACAATCAGGTGAATCATTTGTCAAATTAGAAGGTTTTTACTTAAGTTTGT
CTTCCTGTAAGAGTTATTATGTAGTTGCTCTTCCTCAATACAAGCAGTTTTGTAATTTTC
ACAAATTTACCAAAACTCTGCTTTAACTTATTTGTGATGAATTTTAAAGGTTATTTTAA

Sequence 5248

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTCAAG
CTGTTCTTTATTTTCAGGGAGAGGGGCAGGGGAGGGGCTCAGTCTTTCTTGGCAGCAGCTT
CCTCATGGCGGCCAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5249

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGTAATCCACTGTAGTGAAGGCACTAAAC
CTGTTGTATTTCCACATTTTCGATAGATCTCTCACAGGATTTAACACTTTTGGAAATGCTC
AGTAAATTATTATTGACTGCTTGATAATACCTCTTTGTTCTGCTTTCCCAAGTCCTT
CAACAGAAGTTTCTTCTAGCACTTTGCAGGTGAGTGGACTATTTGAGTCCCTCAC
AGTAATGAGCTTGTGTGTTTTGTCTTTTCTTTTTTGAACAAATAGAGTC
ATTTAAGGAAGCAAAAAGGTCCCTGGGTCAAGATTTTTATTTATCTTTATGGTGGTAG
GGTGAGGTGTGAGTATTTAGGGAGATGGTT

Sequence 5250

ACCACTAATAAATTGTTTGCCAAATCCTTGAATAACATCTTAATTTAGACAATCATGT
CACTGTTTTTAATGTTTATTTTTTGTGTGTGTTGCGTGTATCATGTATTTATTTGTTGG
CAAATATTGTTTGTGATTAAAATAGCACTGTTCCAGTCAGCCACTACTTTATGACCGT
CTGAGGCACACCCCTTTCCGAATTTCAAGGACCAAGGTGACCCGACCTGTGTATGAGAGT
GCCAAATGGTGTGTTGGCTTTCTTAACATTCCTTTTTGTTTGTGTTATTGTTTTCTT
CTTAATGAACTAAATACGAATAGATGCAACTTANTTTTTGTAATACTGAAATCGATTCAA
NTTGTATAAACGATTATAATTTCTTTCAT

Sequence 5251

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACCTATATGTATGTAAGTATATCAACATAGG
TATATCAAAAACAAAACAAAACAAAACAATAACAAACAAACGAAAGGACCCAGCAACCAT
CCAAATGTCCACACAGAGGGGAAGAAAATATTTTTCAAAAGTAATGATTGCTGTCATTA
ATTTGGTGAGTACTTTTCACAATGAATATATTAACAATAGTTCTTTATGATAAANAAGT
AATACTAGCCATATAACACTGAGGATAAAAATATTTTACATCNTGAAAGGAAAGCACTTG
TTTACAT

Sequence 5252

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTTATGTCTGGCAAAATAGCGCCCCAGAATGA
TGAGCAAGCACAGCATGGCGAACACCACCACCGCCACGACGCCACCGATCACGGCATGAT
CCACTGCCCTGATCGAGCCTTCTTACCTGCTCGGGAATCTGAGAGGTCTCACTGTCCA
GTTCTTCTGCGGAATTGGGCAACTGAGTAAGGCCGTGAACTGCTGGTTCTGTGCTCGCCG
TTGTGTCTGTGATGATGGTAAGGATGGTGGTGG

Sequence 5253

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGCT
TTNAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAANANANTTNTCNNTNNNNNNNNNNNNNNAAAAAANGGNNNCCCNTTTTTTGG
GGGGGGGGGNNANNTNCCCCANANTTTTTNANGGGGGGGGGGNNNNNGNNAANAAAAA
ACCCNNTTATNGGGAATAAAAAAAAAANNTTTTTTTTTTTTTNNNNGTAAAAAANANN
CANAGNGGGGNNNATNNTTNANAAAAAANANCNGGGGGGGNGTTTTTTNANNAACATTT
TTTAAANNAACANAAGNGGGGGGGGGGNNGCNNCCANNAAAAAAAAAATACCCCCCCCC
CCCCCCCCCNANAGANNGNNAANANANAAANANTNGGNNANANANAAATNCCCCCCCCC
CCCNCGTNGGGANATANACAAAAACATANATNTTTTANANGNGGGAGTGNTA
NAAACACAAACAGGGGGGGGGGGGGGGAANAAAAAAG

Sequence 5254

Sequence 5255

Sequence 5256

Sequence 5257

Sequence 5258

Sequence 5259

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACAGCTTCAAGACATGATGGGACTAATAATTTC

TABLE 1A

407/599

GGCTGGAAGCAGAAACCAAATTAGTAAAATTCAGTCTGAGCTGTGTGAGTCTGGCTCTTTAG
AGGCAAACCTGTTTTCATAGGGCTGTGGACCCCAAGGAATAGATTGAGCAGATGGATCAT
TGAGCAAGAGTTGTAACAAAATGGCAGTCGTTGGAGTTAAGTGGGAGAGCAGTTGGTCT
AGTTTGGAGCAGAAGTCCAGATATATAGGAAATGTCATGGGGGCTGGAAAACCCAAGTGC
ATGTCATGGA

Sequence 5260

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTTCCCCTACCTTGAANAGACATGGTGGTTCGT
AGCTTNTCATCTATATGAAAAAGTTTTGATGTATTGGAATTATTNGGGAATGCTTTTAA
ACAANTTGNAAATTATNTCTTTACAAACCAAAACAAGAACACAAAGGTGTGGTCTTGA
ACATAGATGAAGGAGCCCTACTTACTGAGCTTAANNNTNTGGACTTTTTTGATNCNTGGGT
GTNTGNGTTTTTAAAAAG

Sequence 5261

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCCGCTTT
TATTCTGCTTTTGTAAAAGCAGTATTTTGAGATGGACATTGCCTCTTCATTGNATTCTCA
TCAATTCATTATTTTTGNGGTTATAGCTTGACAAGCAATTAACCTTAAATGGTANATC
CGGAACCTTAAATTGAGGCTTTTCTGCTTAAATTTTTGGCATATGCAATAATGGGC
TCATCCCTAGGAAAGAATCTCAGGGGTATGCTTATCCCAATGGGAGGGATGACATATA
AATCTTTTCTGCCTTACTTATCAATNCACCAAGGGAGCNGTTTTTTTTGNNTATAAGCC
ATAATACTGCCAGGCTGGGTATGACTTAAANATGTTTATCTGAAAAAAGGCTTTTAAAA
AAAAAGGT

Sequence 5262

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCTGCTCCGTTGTGCTGCTAGAGCCACAAGC
CTATTAACCTTTGCCTGAAATAAATTCCTATTTGCGCTGGTGTTAATTTTTACTTATGAG
TGAGCCAAGAAGTCAAGGCCAGAGTTGCGGTAACACCACCAGAAGAGGTCTCCGCTTGCA
GACTTGAGGGATATCATCAATGAGCCTCTGAGCTAATGGTGTAACCAAAAAATAAATTC
TAAGCCCCCGCCAGCCAAACCATCTGAATGGACTTCCTCCTCAGCCAGGGTGCTCTTAA
AATTTAACCTGAGAGACTGGTTCAGGTCATGATGGGAAGTAGGGGTTGGACATGCCTCAT
TATACCTCTCCAGCATTAACATCAACATAAACCTAAGTCTAAGAAATTTTTACAACCTA
TTCTCTCTGAAGCTGACTACCTTGGAGGCTTCATCTGTTTCATAAAATTTTGGTC

Sequence 5263

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTTCAGTCCCTTGTTATTGTTCCGTATATTA
CCTGTAAGCAGATACTGTATTTATTTAGCCTATTTGACAGAACACATCACTCAGAAAA
AGTGAAGTTTCAGAGCAAACAGTGAAGAAATCAGTGTGATTGTAGACAAAAAGTCGGTTC
ACAGAACGGAGCAGCGGGGAGAGGAAGGGAAAAAGCTTCATAGTTTGGTGTTCATCACATC
AAGAGATTGGTAAATTTCTGAGGAAAGACAGGCTAATGGGGCACTGAAATGGAACAACCTC
CTTTAAACGTGCAGCCTTTTGAATTTTCTCAAACCAAG

Sequence 5264

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGCAAAGCGGAAGGGGCGCGCGGATA
GGTCTGAATCTGTGGTGGGACCTGAGATTCTGCATCTCAACAAGTCCCAATGTGTCCAG
AATTGGTGGGTTCTTGGTCTCACTGAGTTCTAGAATGAAGCCGTGGACCCTCACGGCTGC
CAGGATGGAACTAACTACCTGAAGAGGTGCTTTGGAAATTGCCTGGCCCAGGCACTGGC
AGAGGTGGCGAAGGTTCCGGCCAGTGACCAATAGAATACCTGGCTCACTGGCTTTATCA
TTACAGGAAAACAGCAAAAGCAAAAGAAGAGAATAGGGAAAAGAAGATCCACCTGCAGGA
GGAATATGACAGTAGCCTCAAGGAAATGGAAATGACAGAAATG

Sequence 5265

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGA
GACCGANTCTCACTNTGTTGCCAGGCTGGAGTGCANTGGCNCAATNTGGCTCACTGCA
ACCTGTGCCTCCAGGTTCAAGCAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGATTA
CAGGCATGAGCCACCATGCTCAGCTAATTTTTGTATTTTAATGGAGNGGGGTTTCACT
ATGTTCCGCGAGGTTGGTCTCNAACCTGACCTNAAGTGATCCACCTGCCTCGGACTCCC
AAAGTGCCAGGATTACAGGTGTGAACCACCGAGCCCGGGTAGAACTAAATTTTAAAGCT

TABLE 1A
408/599

ATNTNCTTTATTCAAATTTGGGGAGGAATATTATTTTTGAAACCAATGTCATAAANAATT
ACATATTCAGTATTAACAATTTTGAATTTTAANTTAGGCTTTAAAGCCCAAATGGGATNC
CTTTACAACATATTGAAAGTGTTTTGATTGAANCAGACAACATTTAAATTTT

Sequence 5266

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGCACACTGGCCCCGCTCTGCATCCACAG
CTGGATTCTCCACCCCTGAGCAAGACAAGGAGCCCCAGACAAAACGCTCAGGATTCCAGA
GGATGGGGTTGAGGATCCTCAGCCTTTAGAGTGAAAATCCACGAGGCGGAGGAGGTTTA
AAACAACAGAAACAGGCATGTGGGGAAAACCATAGGTTCAATTAGAAGCACTGTACGCGG
GTGGTATATAATTTTAAACTGTCTAAAGGGCCGGGCACACTGGCTCATGCCTGTAATCC
CG

Sequence 5267

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGGNAT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANNNNNNATTTTTTTTTTT
TNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTNNNTTCCCNCGNAAAAANNAT
TTTTTTNNANNNTTNGNNNNNNNTGGGGGAAAAANTTTTTTTNNAAAAAAAANANN
NNNNTTTNAANCCCCCNAAAAANNNTTTCTTTNTAAAGNGNTTTTTTTTTTCCCCC
CNTCCGGGNGAAAAANNNTCCCTTTTTTAAAAAAAANNTTNGGGAATGGGGGG
GAAANNANAAANTATTTNCCCTTTTTTTTTTTGGGNAAAAAANCCNNCCCAANANNAT
TNGGGNTTTNCCCNCCNNNTNNCNAAATNTTTNAAAAGNNNNAAAAANCANCCCTTTT
TTTTTAAAAAAA

Sequence 5268

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTTTTTTTTTTTTT
TTTTNTNTNNCANCCNCCNNAAAAAANNAACACANNNAAAAAAAAAAAAAANGAG
AANCANNANAAAAAGNCANTNNTNTNANNNNNNAANAAAAAANNANCAGGGGTNAC
ATANNCTNATNCCGGNGAACANNCCCNCAAAAAAAAAAAAAAGGNGGGGGGGGGTTAT
NAAATTTANTTTTGGCCCCGNGAAGNNTTTTTTCAAAAAACCCCCCAAAAAAATT
NTTTTTTTTTTNNCNGGGGGGGGNNNGNNANAAAAAANNTNNTNNTTCCAAAAA
ANGGGGGGGGGGCCCTTTTTTTTCCCCNCCCCCGNGGGGGGNANCAAAAAA
AA

Sequence 5269

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTTCAGTCAACAGAACCTGATGCAAAGAACAG
AAAAGGGGAAGATGTGGGGGATTCAATCAGGATGGTGGGAGAAATTGTAAATTATAGGA
AATAATCACAAACACTTGTGGAAGGCCTGGGGGTTTGCATAAAATGTTGGGCTGAAGGCA
GCTGAATTCTCTAAAAGCTTAGGGCATAGATACACAGAAATGTAGTTTATCTAAATGAC
TTGTTTACTTATGTGGTCCTAAACTAACCTTTGATAGTTTATGGGCAGGATAGCTCTCT
CAGGGTAGGGGAGGGCAACCAGATTGATTACCCACTGATGGTGTTGACTCAAAGCCTTC
GTCATTTAATATGTGCTGAATAAATGC

Sequence 5270

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNCCTTTTTT
TTTTATTTTTNACTTTTNGTCATTNNGTTTNGGGGNGTAAAAAAAATTTNTAAAAAAT
TNGGNNNGGNAATTTNTTTTTTGNNNGGNACCNNNCATNTTCNNTNTNTNTAANANNA
AAANNTTTTTTT

Sequence 5271

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGCGGGATTGGCCATTGTTGATCAACTCAGTTC
AGCCCCCTCTCCTCTCCCTGGAGGTCTGGGGTGGGGCTATGAACTTTCCAACCTCTCTAAAC
ACATGGTTGGTTCCCTGGCAACCAGCCCTCATCCTGAGGCAATCTAGGTGATCTAGCCA
TCAGTGAACCTCATAGCATACAGAAATATACATATCACTTTGAAGATTCCAAGGGATTTA
GGAGATTTGTGCAGATGCTTCTATCTCTCAGGAAATTACAAA

Sequence 5272

TABLE 1A
409/599

GGTACCGTCACTTGATAAGCTGAAAGGGGTGGATGTTGAATATCACCTAAGTGTCATTGC
AACCTAAAGCCTGTTATCCTCTTTCCAATAGAACCAAAGAGAAGTTGGTATGTAGCTTCT
CGGCCTTTTGGCTAAGATTAANAGAAGTTGGTATGTAGTTCAGATACTTCATTTTCTTTA
ATTGCACTGACACTAAAGCTTTGTATTTATAACTATTCTGGTTCTTATAGACTATAGGT
CTTGGGGAACCCTCTTGTTAAGAGAATTTTCTGGACTCAAATATTTGATTTTCCATAGA
GAAGAAAAATTCAAGTTTTATTTCTGTATTAAAGCATTTCAAGTCCCTTGGCCATAAGTCC
TCATAGTAACTGCTCAATTAATGTTTTCAATCATTGCATAATTATTGCCTTCAGTCTG
TATAAATGAAAG

Sequence 5273

ATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCCGGCCGAGGTACGGTAGTAAGAAACCTT
TGAGATCTTTCTGACTTTTCAAATTAGAGAAAGCAAATGGGATGGATAGATTTTTTTT
CTTTCAAGGGGGGCAGGAAGGTAATGGTTTGAGTAGCCTTTGTTAAAAAAAAGACTAA
ATATATTTAAAAGGCCACATTTATTTTTTCAACAAGAACCACATAATAAATCCACTT
CTTGACCTGAATTTGGAAATCCGAAATTAATCCAGGCCAGGTGTGGTGGCTCATGCC
TGTAATCCCAGCACTTTGAGAGGCCGAGG

Sequence 5274

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTN
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAANNGACNTTTTNNAAAN
GGAGANTAAANNTGTTTNNANGNANTGGTGNNNANNNGCCANAANNAAAAAANNNNTTT
TNGNNNCGAAAAAAAAGCGTGGTNTTTACATNATNAAAAANANCTTGCNCAAANTAATG
GTTTAATTANAANGNAAAAANNTTGGNTGAAAATTATGNANANNGNNNANTTNNAAAAA
AAANNTGGGGGNCTTTTTNTTTTTTTTTTANNNTTTTTTNCNCAATANAATGANAAT
TTTTTTTTTNCNNAANAAAAANNNATTTTTTTTTTTAANNTNACCCNTTTTTT

Sequence 5275

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCATTAAATTGTAACAATCTGAACAAAGA
GTTGGCAAACCTTTTTCTTAATAAGACAGATAATAAATATTTTAGGCTTAGAGGTCACAGA
GTCTGAGTCACAACTATTTAACTATACTGCTATCGCTTGAAAGCAGCCATTGAAATGCA
TATACAAATGAGCATTGCTGTGTTTCAATAGTATTTCTTTATAAAAAGTGTGGGACTGC
AGCTTGTTGACCCTTGCCATATGAGAAAGTGTAAGTAAAAATAGAATATAGTATTA
ACATGATATCAGTCTTCAAAT

Sequence 5276

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTTT
TTTTTTTTTTTTNTTTANCCTNNTNTNTTTTTTTTTTTTTTNAATTTTANTTTNA
NAATTTNTTAAATTTAAANACTAAAANGTTANTTTTTNTNANAAAAAANAACATNTT
TGNACATTTCTACCNANNANAANAAATCAAGTGTATCANCCATTTACATATTTTNCN
TNGCCCCCTTNTTTAAACCTNCCCNNGCNGGAAAAGNCTTAAAGGCATAATTCCAGTG
GNCCTNGGGNANAATTAANGTTATAAAGTTTAAANACNAAATGGGGNGGGGGCCTTAA
AATTGNTNCAATAANGGTTTTCTTTCTTAAANNAATTGCTTTNTGGAGGGGACCCTAC
TTTTTAACCTGGGAAGAATNAATTTTTTGGTTAAAATAAAGGTNAAACAATCTTANNCCC
TCAAATNGGCAAGTCCAATGTTAANGTTTAAACCCNCCCTTAAACCCCTTT

Sequence 5277

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTGCGGGGATCTGTGTCTACAGATATTTACATGA
ATTGGGTGAACTCCTCTCTTTCCAAGGCCCAAGAACTTGTGGTTCCTGGGCCTGCCA
GGAAGGTGACTCTCTACTTACCACAGGCCAGGAACCCTGCAAAGGAACTGCATAGACAAG
GTATGAGGCATCTTTCTAAGGGGTTCTCATTGGCTCTATAAAATCAATGTGAATTCCTCA
AAGCTGTGTGCTCATATCCCAAAACATGCCATTTTAGTCCAAGTCTAGAAAATAACCAG
TGCCTCCAATTGTTTCCA

Sequence 5278

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTT
TTNTT
NTNTTTTTTTTTNTTTTTTTTTTTTTTNNAAAAAANAAAAAANTTTTTTNGGCNNT

TABLE 1A
410/599

NAATTTTTAAAAAANNTTNAAAAAANATTNTNTNAAANCCCNTTTAANAANNAAAAA
AATTTTTTTTNCNCCCCAAAAAATNAAAAAANNCCTTTTTNTTTTTTANNNAAAAAA

Sequence 5279

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGCAGGTACAGGCTCACTGAACACGAGAGAGCTCACAAAG
GAGAGAAACCATACGGGTGCAGTGAATGTGGGAAAGCCTTCCCAGGAAATCTGAGCTTA
CTGAACATCAAAGGATTACACGGGAATTAAGCCCCATCAATGCAGCGAATGTGGGAGAG
CTTCTCCAGAAAATCACTACTCGNNGTACTTCTTTTTATAGGACTGGAAGGAAAAGTAT
ATAAACCGTGATTATTCAAAGATTTTCACTGAAAATATAAGTTGAACAGGTTTGTATTAA
TGATTACAAAGTATAGAAAATTTGCTGTTATTTTCCAGAAGAAATATTATTAATACTAC
TTTACAGAAGATGTGAAAGTGGAGAACTCCTTTTAGGTAAATTTATTTGACTCAATT
ACTGGATTAATAGCATTAAANGAACATACAGTTGTAAATGTAGAACCATAGAAAATTNG
CATTTTAAAAAGCATTGCCCTTTTTAAAA

Sequence 5280

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACATGTGCACATTGTGCAGGTTAGATACATATGTA
TACATGTGCCATGCTGGTGC GCTGCACCCACTAACTCGTCATCTAGCATTACCCGCGTAC
AAAGGCAGGGAGTCCTGGAAGGAGTTTTANCTGATGATGACAAAGTTCAGTGAAACTGTCA
TAGAGTGCTTTGAGACTAGAGAGAGTGCTAGTGCTCTAAAGTGCTTAGAGACTAGTAGAG
TTACACATAAAAGAACACAGTNTGTTCCAGGAACTGCAGTTGTTTCTCTACCCTTTTTCA
CTCAGTCCCTTTTTCTTTTGATGAATGGCACANAANAAAAAATTTNTNTNC
CCGGGGGGGNTTTAAANGGGNAAATTNCCCCCNNTGGGGGCCCTTTNTTNGGGGGCC
AATTCTGAAANNANCTNGGGGAAAAAATNGGCTTNAACCCCATGAGGGGGGAAANTT
GCANGTGAGCCTGGANACCATTNCCANTTGCANTCCAGCCTNGGGGGACANAANCAAAGA
CNNCATCTTAAAAA

Sequence 5281

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTA
AATTTNA
AAAAAANNNNANNTTTTTTTTTTTNNNNNAAAAAANNNNGGGGGNNAAAAAA
NTTTNNGGGGGNNNNAAAAAANNTTTTTTTNNNNATNNNAAAAAAANTTTT
TTTTTNGNGNNNAAAAAACCNCNNTNNNNNGGGGGGGGGGGANAAAAAANAN
GAACCCACNNNGGGNGGGGGGGGNNTTANAAAAAANNNNNNTTTNTANN
TTTTTTNNNNNNNTTTNNNNNAAAAAAATTTTNAAAAAANGGNGGGGGGN
AAAAAANTTTTNGGGGAAAAANNTNAAAAAAGNCGNNNACNNNANNTNNG
GGTNGNNTTTTTTTTGAAAAA

Sequence 5282

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTNTNTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGNNAAAAAAANTTTNTT
TTNNTTNNAAAAANGGNGGNNTATTATNAANAAAAANNANTTTNTNNGGNGGANAN
AAAAANGNNTTCATAANAAANNGACNAAAACTNGNTTTTCTTCTNNTCCAAGNA
TAGAANNNGNNTAAACGCNGGCAANAAANTTGTGACNGNTTAAACACCCCAAGANTTGG
TCCNGNNGNGGNGNTTNGNGACCCANANATAAANANGAAGGGGGAGNGNCACATTTTT
TTNTTTGGGCAAAAAAANTTTTATATGAA

Sequence 5283

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGCAGGTACTTTTCATTGGAGAAAATATCATTCACTCTGAA
AAAAGATGTTTTAAAGAATTTTACTGATATAGGGAGACACTCAGGGTATAGTGTTATA
TGAAGAAAAAATCCTGGTTAGTATANCANNTGGTAAAAGAAAAAATATGAAGCCAGN
TATTAAATAATGTATAGCTGGGTGTGGTGGCTCANACCTATAATCGCAGCACTTAAGGA
GGCAGAGGTGGAAGGATAGCTTGAGCCCATGAGTTCAAGACCTGTCTGGACAACNACTT
NAAATGGTACCTAAAAGTCCTCGGCCGCGACACGCTAANGG

Sequence 5284

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGAANANC

TABLE 1A

411/599

CNNNCTTTANAAANNNTNTNTNANNNNNCCGGGNNNGGNTNGAANCNNAAAAANCCN
TAAANNNTTTNANATNTTTTNAANNAANTNTTAAAAAAAATTTNAAAAANATAN
TNGGGNGNCAAAAGAATNTTTNAANAAAAAAAACNNNNCCCAAATTTTNNNTTT
AAAAAANN

Sequence 5285

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGTATCTGATGAGTTAGTAGCTGTGAAAACGT
TTCTCTAGCAAGGCTGCCTGTGAGTGGGATCCCAGGCCAAGCAGTTAACTGCGTTCAGC
GAAGCAGGTGCCCCGTGTGTTGCTCTGCAAGTCCACATGGAGCAGGATTCCTTATTTTGT
GAAGAAAGGATTTTATGTCACGTGTGTATTTTAAACATTTCCAAAAGCATGATTTA
TTCAGGATTAAGTTTATTCAGTAGAAATTTCCAAGGTATTTTTTAAGTGAGGCACCATC
CTGGATGCTGGGAAGAATCTTTGTTGGAATATGACCCCGCTACCTGCCCGGGCGGCCG
CTAAGGG

Sequence 5286

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTACCTGGTGTCTTGTGGTCTTTCTCAGGA
TGGCTTCCTTCTCAACTGTGACAAGTGACAGTAAGATCCTGTTCCATCTAAATTTAAGTC
TGGGTTGCTGGGATTAGGGTTTCTTACAAGTAGGGAAAAGCTCAAAGTATCTTTCTTGT
GTTTGTTAATGTAGATGATTCCTTAGTGCTCCTTGGCTCGAATTCTCTGCACTAGGTGAG
GATTGCTGACAACAAGGAATGAGAGATTGATGTTAAAGCTATTGAATTTGATATGAAATT
TAATGTCCTGGAAACATTTGGTAGGTGGGAGGGAGGGGGTAGCATATGCAGAGACACTTC
GCCCATGTGTGCTATGATGTGATGCATGCTGTTGGAAGGACTACTTTAAGTTTATTTTCC
CTCTTTANGGGAATGAGCAGGGGGAAGGTTATTAGACTTCATCGGCGGAAGCAGGACAAC
ATATCAGGTGGGGATAGCAGTGCAACAGAAAGCTGGGATGAAGAACTTTCTCCTTCCACT
GTGTTGTATACAGCANCACAAGCACACACCTACAAGCATCACCTTACTTGTNGGAAGACC
AACCCAAAAAGCGGAAAAAG

Sequence 5287

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGAGAGCCCAGGTGCTTGTTTTTTCCAGCTT
AGAAGCCATGGCGCACCTCCATTTTTGTGCGCTCTCCTAATGAGGTTTTTTCTTTCGGA
CCTGTTTTAGTATTAATTATTGCTTTATTTTTTTGACCAGTTAACATATTGAGGGTTAT
TTTATTTATTTTCGTTTTTTAACGGAGGATTTGCTTTATTTTTAATTATTTGGGATC
TGATATTTTTCTACTAGTAGATAGGACTCTTGGTTTGGACATACTACATGGATCAGTAAA
TACCTGGGCACAGGACTTCAAAGCAAACACAGATTCCCCCTCCCCCTTAATATTTAAGAA
TTAAAAGATGATGAGAAATAAGGACAAAAGCCAAGAGGAGGACAGTTCGCTACACAGCAA
TGCATCGAGGTATGAGCTATCAACTTCTTTCTTTTGNCTTTTTTTTTGGGGGA

Sequence 5288

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTATGGAGGCTTTCTCAATATCTGCCACTT
TCACTGCTTTTACCCAGGGCCTATGCAAAGACAGCGTCTCTTTGAACATGGGGAAGC
CTTGAACAAGTGTAGCACACAATATCACAGCCAAGGCTATAGCCATGCCCTTCACTCA
TGTTTGTTTTTGTGTTGCTGCTGGTGCTGTTGCTGCTACTTCAGCTTTGCTGCTCTTC
TTGGAAGGAGTAGAAATGTGCTTGGCGATAAGCGATTGTCTCACCGCTCGGCGATAGGCG
ATGGTCTTACTGCTCGGCGATAGGCGAAAGTCCCTTCGTGGTTGCCAAGATGTGTCCGGA
ATTGGTGGGTTCTTGGTCTCGCTGACTTCAAGAAATGAAGCCACGGACCCTCACGGTGAGT
GTTACAGCTCTTAAGGTGGCGCGTCTGGAGTTTGTTCTTCTGATGTTTGGATGTGTTCA
AAAGTTTGTTCTTCT

Sequence 5289

TAGGAGTTCGACCCACGCGTCCGGAATAGGCTGCGTTCTCTTGAACGCGCCGAGAACG
AGGTTCTGGTGACCTAGCCGCGTCCCTCCTTAGTCCTTTCGCTACCCACCCGCGTAC
CCGACAGACCCACCCCGTCTGTGCCAGGAAAGCGCTGCCACCGGCACCATGCCCAACC
ATACCCAGCACTGACCCCGGAGCAGAAGAAGGAGCTGGCTGACATCGCTCACCGAATTGT
AGCTCCGGGCAAGGGCATCCTGGCTGCAGACGAGTCCACTGGAAGCATTGCCAAGCGCT
GCAGTCCATTGGCACCGAGAACACCGAGGAGAACAGGCGCTTCTACCGCAACTGCTGCT
GACTGCCGATGACCGTGTGAATCCCTGCATTGGAGGGGTATCCTTTTCCACGAGACACT

GTAC CAGAAGGCAGATGATGGCCGTCCCTTCCCCAAGTTATCAAGTCCAAGGGTGGTGT
TGTGGGCATTAAGGTAGATAAGGGTGTAGTGCCCCTGGCTGGAACCAATGGCGAGACCAC
TACTTCAAGGGCTGGACGGGCTGTCTGAGCGCTGTGCCAGTATAAGAAGGGATGGAGCC
GACTTTGCCAAGTGGCGCTGTGTGCTAAAGATTGGGGAGCATACTTCCTTGTTCTTGCA
TCATG

[illegible]

CCCTTAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAGGGTCATACAGATGAGCTTTGGGGTCTTGCCAC
ACATCCNTTCAAAGATTTGCTCTTGACATGTGCTCAGGACAGGCAGGTGTGCCTGTGGAA
CTNAATGGAACACANGCTGGAATGGACCAGGCTGGTAGATGAACGAN

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCAGGCAAGCTCAAAGCCAAGAACAGCTGC
ATTGAAGTAGGAGAAAAAAAAGCCATTTAATTTACCTGCCTTTCCCTGAAGGTGGCAC
AACTTGGCATGATTGGTAGTAAACACCCAACCTCTTCTGCTGGGTAGAAAGTAAAAAAGG
AAGTCCCCCATTCTGAATTTTGGGGGGTACCTGATGGACTGTTTCTGTCTCTCCTGAC
TCAGTGCTGACTGGGAACTGGCATACTTTGGATGCCTGGGGGCTTCAAAGAAAAAAGAGT
TAACTGCTTTTGCAGCATCAAGANACTCANCANTGCTGCNGATGGAGTCGGGACACTC
ANACANTCANGAAAAGAGCGTGTGGTTCTTGGCTTATCCCTTTGGGCANGAAATGGGAAA
AAGTGGAAAAGTGCATTTAACATTCTGGCTTT

[illegible][illegible]

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACAAAATTCGTAATAACCTTTTATCATTTTTA
GAAACCTTTAAATATATAGATAAAAATAGACAATTTTCATAGGTCTCATGAAGATGAGT
ATGTTCTGTTCCAAGGGCTTGCATAGAGCGCAAATGTGGTTATAATATAGAACAAC TAGA
CATTAAATTTTTAGGATTCAAAAGCATGGAAACCATAAAATGGGCACATTTTAC TTGTT

TABLE 1A
413/599

TATGCCAAAACACAAATTTCCAAACCAACCTGTATAACTAAAACAGGGAAAAAATTAAGT
TACAGACTTACAATAACATTTTCATGAATTGTAATATTTACAACATGTTAGTAAGAGTCTC
TCTTAACATACAAGCTGATAGCTTTTTCTTTAATCCTTGCTAAAATTTNCTTTTATTC
AAATCAAACACTAAAGCATTCTCAAANGGCTTCAAATATGTANTTTAAACTATTTAATC
CACTTACAAGGTGACTCTNTGNCNNGAACNAAGCAATGGCTGGNTCTACTACATATGTNA
GGTGGNAGGCNTTTTTNAAAATCNTTCAAAAAATGGTTGAATGGTAAAAGCTTGCCCCAA
GTCCATTCAANTTTAAANGGTGGGAATCCCTTNAAGGACCGGGTTTTTGGGGAACCAACC
CCTTTAACTTGGGAAAGGAATNCCTTGGGCCCAACCACCAANGNGGGTNTGGGANAAC
TNTGCCTTNAANCCAGTTTTTCAAATNTTCTGCCTTNCNTTAAANAAAAAAGGC
NCCTTTGTAACAGCCTAAAAAAGGACCGGGCCTTTTTTTTTTTTT

Sequence 5296

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGGCG
GAGTTNNACTCTTGTTGCCANGCTGGAGTGCAATGGTGCAATCTCAGCTCACCAGCAACC
TCCACCTCCCTGGTTCAAGTGATTCTCCTGCTTCAGCCTCCCGAGTAACTGGGATCACAG
GCATGCGGCACCACGCCTGTCTACTTTTGTATTTTCAGTANAGACAGGGTTTCTCCATGT
TGGTCAGGCTGGTCTCGAACTCCCACTTCAGGTGATTCACCCACCTCAACTTCCCAAAG
TGCTGGGATTACAGGCATGAGCCCCCAACACAGCCTCTCTCCTATTTTAACACTNNGTT
GGTCACACATTGNGNTCCATTATATCACAGTGCTAGGCTGAGGGACTCAAAGGTGGGGA
CAATAGGGGAATGGGAGAATGCCATGAAAACATGCCCAT

Sequence 5297

CCCCTTTCGAGGCGGCCGCCCGGCGCAGGTCCAGCTGGTTCAGGCAAAGCCTGTCTGCA
AAGACTGGAATAAACCTCTACTCAGATGTGCAGACATTCACATATAGCTACAAGAATTAA
GAATAATCAGGGAAAGAAGATTTACCAAACAGACAAACNAAGTGGCCAGTGACTGACCC
TGAAGAGATCTAGAAGATGAACCTAGCAAAAAATTTAAATACCTGTTTTCAAGAAA
GCTCAGCTAACTCCAGAAAATATAAAGAAATTATTCAGAAATTTATCAGAGAAATGCAC
CAGAGACTAAATTAATAATAAAGCCCTATATCCTGCAGAGAAAAAATCCAGAGAACAAA
ATGAAAAATTAATACAAAATGGCAACAGCAGAATTGATCAAGTAGAA

Sequence 5298

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTGTGTGTATACTTGTTCATATACTCAGGCAT
TTACCTTGGAATGGCCTACACTGAGCCACCGCTTGTAATAATATTGTCTCTATAGGTG
TGCAAGCATTTCCTGGAAGCTATTGAAAACAACAAGTATGGCTGGTTTTGGGTATGCCCT
GGAGGGGGTGATATTTGCATGTATCGTCATGCACCTTCTCCTGGATTTGTGTTGAAAAAA
GATAAAAAGAAAGAAGAGAAAGAAGATGAAATTTATTAGAAGATCTAATTGAGAGAGAG
GTAAGTGGTATCCTTTTCTACCATAAAAACTGAAAGCAGTATTTATTGTGAAATTCTAA
TACTTACCCTTGGGGGCAATAGCCTTTATGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5299

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTCCATTATACCTACCCATCCACTCCCAATTT
CAATACAAATTTATATCTCTATAAATGACTAAAATACTATTGTGTTGGTTTTCTTTCTT
TTTTTCTTGCTGCCACAACAAATTACCACTTACTTAAAGAACATAAGATTAAAGTGATA
GATTTTAAAGCATAAAATAAAAAAAAAAATTATTATCTTACCATTCTGTGGGTGACACATT
CACATGACTTTGGCCAAAATTTAGATGGTGGTAGACTGTGTTCTTTCTGGAGGATCTGG
GGATTTATTTCTTGCTTTACAGCCTCCAGAATTCTGGACTTGAATGGGAGTGACAGTG
TTTTCTTCTGGAATGAGCATAGGTGTAGGCTGGTGCAATTAATAGTCACTACATGCAA
GAAAGCAGAATCAA

Sequence 5300

CCCTTTCGAGCGGCCGTCGGGCGAGGTACAACCTTTTGTCTAAGAGACAGTTAACAGCT
GGGTTTAGTNTTACTGGGATTTACTCGAAGACTTGTAAGTAATAATGGTGCAATTTAA
GAATATTTGCCTGTTTTGATTTAGTGAGTTTGGNAGGTGGCGGTGGCCTTTCAATGACAT
ATGGCTTTGAAATTACATCAATATATGCATACAANTGTGTCTNTNCTTTAGTTTCATGCA
TCAAATTAATTNATAAAGGACCCCTGG

Sequence 5301

TABLE 1A
414/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACGGTGAGAACTCTCGAAGAGGACACTGTT
TGGCTGGGCCAAGACCCAGAGCATGCTCAATCTCCTGAATAAATCTTAGTAATGGGTGGA
ATATGACGGTAATGTTTCTGGCTCCAGGTTTGCAGACAAATTTTGTTCCTCCACCTTCAA
TTAAGTTGTCATCAGGACCCCTTGCAGTTCTCCACTCCGACTATAGAGCTCCCTTCTCT
GTTCTCGCAGATAGGCGCTCATACTGATGGCATGGGAGGACGATTGAACTTGAAAAGAG
AATTTTTGGCCTTTGAGGTTTCTTCTTGGCAAAAAGGCTGCAAACTCTCGTCCAGTGC
TGGCATAGCTTAGTTGAGCTGATGGTTCANAGGCCGTACCTCGGCCCGCGACCACGCTAA
GGG

Sequence 5302

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGGGATTACAGGCGTGAGCCACCGTGCCCCGA
CCATGTAGTGTGATTTTTGTTTTCAATAAATCTTGTCTTTGTTGCTTCATTCTTCTC
TCATCACGTGGAGTATACTTTCATTTTCAGTAAATCTCTGCTTTTGTGCTTCATTCTTT
CCTTGCTCTGTTGTGCGGTTTTTTTTTTTTTTGAAGGTTAAGAAGTTGTGTTATGAT
ATGTAAATGATTTTCTGATTGCTATATTTAGATGTGAAATACANATCCACATGTCACCT
GGTTATGCT

Sequence 5303

CCCTTTGAGCGGCTTTCCGGCAGGTACAGGGGCAGTCAGTGGAGGGCGAGTGGTTTCGG
AAAAAAAANGAAAAAAAAGAAAAAAAAGAAAAAAAANGATTTTTNTNTNTNNAATCG
NAATCGNNANGGGGTGGGATAATTNNAANGGGGGGTAAAAANANNANGNAANCCGGNCA
ATCTTNAAAANATTNCNNGTNTAAACNGTNGACCAGGTTTTTAAAAAAGNGTGGGGATA
ATAAAAAANGCGAATAAANGGCNCNNTGTTTGNATTCCTACAACNAAAATAATCCCCNC
TTTTTTTCATTNTAAACCTTTAANNGGATTCCAAACNCACCTCNAAATNTGGGCNGGAC
CTTAAAAAAAACAAATTTACAGGNACCCAAATNTTTTNCNANGG

Sequence 5304

TCTCNAATCCCCTTACGNGCCGCGTGACACATCTGAATAANAAAAGAGTGNCATTCCCCC
ANACTNAACTGTNNTCTGTTGTCATGTCTTTTTAAGATGGAAAAANGCTTGGCATCAAT
ACTCTGTGGCATATTAGATACTGGACATCTAACATCAGTGNGTGCCATGCCAACAAAACA
CTTCGGGGAGTGCTATTTTAAAAANGTTTATGTGTGCNAGGCAGNTGTANAATGATTTAC
TGCNNAATCAANCCCTTTAGGCTTACGCCATNTTCTAACTATCTAAAAATANNNTGGA
TAACAATANGTGNCAATGTGNNTATTCTGATCCATAATTGTTTTTAAAGAAAAANAN
TGCATATCANAAAGAGTATTAANNTTTCGAATTTAATGCANATTANCTTCNGACTTNCT
TANCAATACTTGATTATAGGTNNGGCTCCANTACATTTTTGCTCTTTATTNCAAGAATT
GCAATTNTGCCTCNAAACAGNCATTTTTTAAAA

Sequence 5305

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGTCATGAAATTTGTGGTCTTCCTGACATG
TTCTTCCGGCATAACGTTGCCACCTTCAGTTGGAAACGTATCCTTATCTAATAATTAAGC
CCTGGAGAAAAATTAATTTATATATTTTATTAATTACATAAGGACATTGTTATTAGCTAA
GCAGAGTAAGTAAATCGAAATAAACTTTAAAAATGCCTTTATGGAGAGAATGACTATCT
CTGAAAGCTTGTTTTTAATGATGATAAAATTCATGATCAGAATTTGTTTCTGTTTACTTT
AATTCAGGGGTCA

Sequence 5306

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCAGACACTGATATTCAGTGAAAGAGCAGGG
GGCCACTCACAGAAGGAGTTGTGGCAGCCACGTGCCAACTAACTGGCCTTGCCGGCATT
ATTCAGCACAGATTTAATGACAAAGGCATTGAGTCAACACGTGTGTGGTTAATTAATCTG
GTCACCCCTCCGCTGGAGAGAGCAGTCCTATGAATGATCAAAAGCCAGTCTTAGGACCACA
TGTGTAACAAGCTCTTTAGATAAACTCCCTTACATTCTTTTTACCTACTCTGAGCTGT
TAACTCAAGG

Sequence 5307

CCCTTAGCGTGGTCCGGGCCGAGGTACGCGGGGCCCGTGGGCTACGGTATCCGGAAGCTA
CAGATTCAAGTGTGTGGTGGGGACGGCAAGTCGGAGGTANCAAGATGGCCCGCCCGCTGA
GGAAGGCTGTAGTGTCCGGGGCCNAAGCGGACAGGAATTGGAGGAGCTTCTGGAAAGNG

TABLE 1A
415/599

CTNTTGATGATTTCCAATAAAGCCAAACCCTCCCCANCTTTCCNNTTTTACCACCACGGC
CCCTGATGCTTCGGGGCCCCAAGAAGANGATCGCCAGGAGACNCTGCCAAAGAAGCCCTC
TTTCGCTTCCCAAAGAGAAGTTTTTCCAGGAACTATTCCGACAGTTGAAACTGGGNTTT
CNCCAAACCACTGCGGGAGTTTCGNAGAAGGCAATTGAAAGGAGTTGGCTTGANGAAGAA
ACCCACCTGGTNGGAAGCANGTTCCCNAAAAGCTCTTCANAAGGCTTNAGGGGAAAATT
GGGCAAGTGGATATTGACCTCCCCAACAAAGAAATTTCACTTTCTTTGCCCTAANAGGAA
AACACTTAAGTNGGATTTNNNCCCCAAAAAATGNCCCTGGAACCTTTTNAAAAACTNCN
CACCATTTCCGNAAAGAAANAACTNNCNCNAAAGGGCCATTGGAAGGGGGCTNGGGCAN
TGGNANCNAAAGGGGGATTG

Sequence 5308

CCCTTAGCGTGGTCNCGGCCGACGTACACTGGGTGAGAGNCANNCGTTCTCTGCCTGNC
CANTCANNGGNAACACCCNGAANCTGTNTTGTNCTTTGTANGAGCCNCAANAGTNCACC
TCTATGAAAACTNANTGACAAAATCCCTGAACAGGAANCANNCNTCNTTANTCTATCTTT
ATTAAGANCATGATGATCCTCTTCAATTTGCTCA

Sequence 5309

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTAAATCAGTCTTTGCTAAACAGCAGCTA
TTGCTATTCAATGGAGACGGTGGCCACCATTTCCTGCATCGCTCTCTACGTAATCAA
GTCCCTGATGGACTCTCTCCATAAAAAATCCCTGTGTCTAAAGTCATGGCGTGTCTA
TTTCATGGCATTGTAGAAAGCACAGCAGCACTGTGCCTGTCAGGAAAAGTGTGTGCTAAC
TGCAATAAGCATGATGACTGCCATCACGGTTTTTGTATTCTGTCCACCTCCATGGTCT
CTAAATCAGACAATCTTTAATCTGAAAAGGCAGTGTCTTATTCTCCAGGAACTGGAT
AAGAAACCCTCCTCATCTAATGAAAGTCAAGCCCTGTCATCTTACTGATTCTTTCCAGA
CCACAATGAAAGGCCTGTAGGGAAGGCACATGAAGAAATTTCAAAGTTCANGTTGGAAGT
CATAAAACTAGCCT

Sequence 5310

GATATCTGCAGAAATTCGCCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCAACGTTGACTGT
AATTCTGGGAATTGATGGTGGTTCTGTGAATACAATTGGACACTAGCAATGGGGTAACT
GATGGGCATGTGAAATGACATCTCAAATAAAGCTGGTTAGTTAACCCCACTTCCCCGTTT
CTCTCTAAAGAAAGGGAAAGAAGGGAATCANGGAGCCTGTCTCACTCTTGTCTGGAAG
GAAATGCCATGGGCTATTACCCAACATAATGACTAACAGAGCCCCCTTTTATTCCGAGAAT
GTCCTGGTTTATGATAAAATTTATATCGCTACCCCTATCACTATGTGCTACCATGCAGG
TGACTTTGCCCTCTGAGCCTTGTTNCCTCATCTATAAAACAAGTT

Sequence 5311

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCCACCAGATGTGTCTGTCACTTCCCTACATC
CACCTCTATTGTGGTTCTCATGTTTCTGCCTCCCTAGAGACCATTCTCTGTAGAGCAGC
GCTTTGCAATAGAAATACAATGCCAGACACATAAGTTGTTTTAGATTTTCTAGTAGCAC
TTTAGAAAAAGTTAAAAAGAAACAGGTGAAATTAATGTTTTATTTACCTAAAATGTTAGC
ATTATCCAAAATATCACTTCAACATCTTATCAAATAAAATTATTAATGAGATTGGTTAC
CGTTCCGATAAATAGGTGAACTGAGAGC

Sequence 5312

CCCTTAGCGTGGTCCGCGCCGAGGTACAGTGGTGTGTGCCTGTAATTCCAGCTACTCAGG
AAGCTGAAGTGGAAGGATCGCTTGAACCAACGAGTTCAAGATTAAGCCTGAGCAAGGCAA
GATCACATTTCAAACAAATAAACCAAAAAAGAAAAAAAAAGGAAAGAAAAAGAAAGTAA
AATGCTCGCCAGGTCTCTACTGATTAGCTGTTGGGGCACTCCTTCAAACCTTACCCAGGG
CCTTTATAAATCTACCTTAATATTCACTTCTGTTTGTGTTGAACCTAAAGACAAGCCAGA
GGTGAAAGCTAATGGCCTTCTCAGGTCTTTTCTGANACACATACTGCCCTGAGCTGTGC
ACTTGGCTTTCTAGTTTCTCATCCACAATAGCTTTTCAAAGCTCCTATTCTCTACAAA
AACTCACTCTACAGCTTTTCTCTCAGGCTTTCAATATCTTATTGNTTGGCCTGTTTTT
TTTTCTTTTTTGGGTTTTTTTGGTNGGTTTTTGGCCCTGGGGGGCAAGCCCTTTGGAG
AAAGGGGC

Sequence 5313

TABLE 1A

416/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGCTTTCCTTATAAGGAATCAAACCTTGA
CTTACGGAGCCAATAAAGCCCTTGAAAACTGGCCTCATATTCTGTATACACAGTCCCT
GTAAGTAAAGAATATCACTTTTTGACAAGTGCAGACGCCCCAGGTTTATCTTGGGCCCTC
AAAAGGAGAGGAAATTCACCCAACCTATGGGTATTTAATGGCATAAATCCATGGCTCGG
CTGGGTTTTACGGGTTTTACAAAGTCTTATCTGAGATTCTGCTATGGAGCAAAGTTCCA
TCAGAGCCTACTTAAAA

Sequence 5314

CCCTTAGCCGTGGTCCGCGGCCGAGGTACCTTCTTAGTAGAGACTGGGTTTCACCATGT
TGGCCAGGATGGTCTCTATCTCCTGACCTTGATCTGCCTGCCTCAGCTTCCCAAAGTG
CTGAGATGACAGGTGTGAGCCATCAGACCCAGCATTTTTTTTTAATTTAAATTTAAATTT
TTTTTCATTTTTTGAGAGGTTTTTTTTGTTTTGTTTGTTGNTGTTGTTGTTGTT
TTGAAACAAGTCTNGCTCTTGACCCAAGCTGGGAGTGCANTGGCATGATCTCTGAACCT
CTACCTTCCAAGTTCAAGCANTTCTTGNGCCTAACCTNCCAAGTAACTGGGACTACAAGG
TGCACCCTCCCCACNGGCTNATTTTTTTGGTTTAAANANAAACAGGGTTAAACCATGTT
GNCCANGGTGGGNTTAAACTCCNGAANNNTNANGGNAATCCACCCCNCTTGGCCCTCCCA
AAAGGCCNNGGAATACNGGGGNNNNCCNCCACACCCCNNTNTTTTTNNTTNCNNTTTT
AAAANNAAGAGNGGGGGGGGGTCNAAATTNNNACCCNNGNNGGNTTAAACTCCNGANN
TNAANNAACNTTGGNNCAANCCCNNTNCCNNTTNNGGNTTTTTANAAAAAANNNNNCT
TTTTNTNTNNNNNCCCTGNNAANGNNNTCCCNCCCNNTTGGGGGGCCNCCNC
CCNNGGNANNGNNGNCCAAAAACCTTTTNNNAANAAAAAANAAAAAAC

Sequence 5315

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGATGCCTCCATCCTTCTCTGGAACTGCAGT
TCGACGACAATGGGACATACACCTGCCAGGTGAAGAACCACCTGATGTTGATGGGGTGA
TAGGGGAGATCCGGCTCAGCGTCGTGCACACTGTACATATGCTGTTACCAGCACAAACGA
GTCAAATTCAGCCACAATCACCCGGCCTTCCTGATCATGCTCCTCCTCGCCTATGCCGTA
AGAAACTTTGAGTGGGCACTGGCGGGAAAGCAGGCCACGCCACTGTACCTCGGCCGCGA
CCACGCTAAGGG

Sequence 5316

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTACTTGAATAAAATACTTCTGGGCAGTGAACA
AGGAAGCCTGCAGTTGTGGAATGTAAATCCAAGTAAGTATTTTAGTTAGAAAAATAAT
AGCTGTCACCTTATCCTCATCTACTACTTCCTAATGTATACTTAAGTCTCATTTCTCCCT
GCCCTTGATATTTATTTGGAGGGTGTCTATAAATAGCAGTTGGTCCCCTGTATCAGAG
GAGTCAATTAACCTGGGATCAAAAATATTCAAGGAAAAATA

Sequence 5317

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAAGAGAAAAATAGGCTCAGTTAGAAAAGGACT
CCCTGGCCAGGCGCAGTGACTTACGCCTGTAATCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCTTGA
GCCCCGNCGCCAGNCNTTCAAAGGNNTTTTTNTTTTCTGNNTATGNTNGAANCCTTT
TTACAATTTTAAAAAAATGATCTGTTTTGAAGGCAAAATTGCAAAATCTTGGAAATTT
AAGAAGGTNAAAATGTAAAGGAGTCAAACTNTAAATCAAGTATTTGGGAAGTGAAAGAC
TGGAAGCTAATTNGGCATTTNAAATTCACAA

Sequence 5318

GGTACACATGAGGAAATTAAGAATGAGAGAGGTTGAGTATGTCACCCAAGGTCAAACAAC
TACAATATGGAGAAACAAAGCCCTGTTTTGTCTAACTCCAACCCTCCTACCAACTGCCTT
CAGAACTATAAATGAATCTGTTATTTATTTATTTATTTTGTGAGGCAAGGTCTCAC
TCTGTTGCCAGTCTGGAGTGCAGTGGCATGATCATGGCTCATAGCAGCCTCAAACCTCC
GGGCTCATGTGATCTCCACCTTAGCCTCCCAAGTAACTGGGACTACAGGTGCATGCTA
CTACACCTGGTTAAGTTTTTAAATAAATTTGGTAGAGGTGGGGTCTTGCTTTGTTGCC
AAGGCTGGTCTTGAACCTCGGGCTAAAGCGAATTCTCCACCTTAGCCTCCCAACCAGC
TGGGGACCACAGAACATGTGCCACCACCCAGTCTGATTTATTTTTTTAACAGCTCA
AAAGAGGTAAAAANTGAAAAANAAAAA

Sequence 5319

417/599

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGGCCAGGTAATAAGGCAGTTATAGCATTATTAAGCAGGTCCA
GTGGCAAAGCTGAAGGGGGTAGCACTGAAGGACTCACAGCTTCTGTGAATTGTGGCATGA

TABLE 1A
418/599

CAATGTTGTAGTGGATGCAGAACCCTGGTTCAGAAGGAAAATATTCATCAGATACAAATC
TTATCCTAATTTGATTTCCCTTTAGAAATCTGTTTTCTGGTACCTTATATAATCTAAACC
AATTAAGAGTAGCTTCAGGTAACCCGGTTTGAACCTCTTAACATCATCAATATCATGAA
ACTTTGAGGCTTCAGGATCATTGCGATTGATAGCAATTAATTTCCAATCTGTTTCACCTT
CATCAATAAGAGCCAAAATTCAGGATCTTCACATGAATAACTTCTCCACAAGAAAGAA
TCTTTGAGCCTATTTGCGAAACATCAATAGGATCATTATCTTCAAAGCAGTTCGTGCTCT
TATCTTTTCATGGG

Sequence 5326

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTGGCTGTCTCCAACCCCTGTCACCACCTTA
AATACATGGCCAATTGTTCCCTGTCTATAGTTCCTTCGGTGGGCCATCCAACACCAAAAG
AGGGCAATTCTAATTTACACAGAGTCTTAGCCTCTAGGGGTTAACTTAACTCTATAATC
TCCTGCAAAACCCTTCTTAAGGTTCTGTAACCTGCATTTTAATGGAATAAGTTTTGATGA
TTTGATGACTTTCCTTTTATTTTTCTTTTGAAAATTTTTTTAACACAGTTCCTAGTGG
AGTAGGCTTACTTTGTGTCTGACCTATTTTTCTCTTGAGACAAAACAACATTCACACTAC
AAGAAGGAAAGGATAAAAGGTCACCTCACTCATCTAATTCACACTAAATCAAATGAACAC
TA

Sequence 5327

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTGTAGAAATCCGTAGAAATACCATATCCAG
CCTCAAAGCATTAAATCTCANAAAAAANAAAAAACCCTCCCNAAAAANCCCC
CCCNNGGGGGNCCCCGGGGGGGGGGGAAAAGGNTNCCNNNNAAANNNNTNAAAANGGGG
NTAAAAANTTTTTTGGGGNCAANNAANGTTTTTTTTTTNGNNGAAAANGGNAAAAANN
NCGGGGNNNCCCTTTNNNGGGGGGGGTTTTTTTTTTNNCCNAAAANGANNNCNGNTTTTTN
AAAAAANCCNTGAAANNTTNGGGGGGGGGGAAAAANTGGGGCCCNNGCCGTNAAGGG
NTTTTTNGGGGGGGGNAAAAAACCCTCCNNGGGGNGGNTTTTTNNTTCCCGGAAATNT
TNCCCNNTNANGGGGGTTNNCCNAGNGNAACCCCNAAAAAANAANNNANNNNNNTC
NNCCCCGGGGGGGGGGGTTTNAANGGGGGAATNTCCCCCNNGGGGGGGGGGNTTTTTNG
GNGGNCCCCNCNCCCCNACCNNGGGGGGGGG

Sequence 5328

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGCGCAGGTACTCTGAGCTTTCAGAAAGGGATATGAGGGNC
CTGGTGGTGNCTTTGGCCTTGNTGNNGCTGGAACCTTTGATTGCAGGACTTGCTTAGGCAA
CTGAAACCCTCCCTTGCTTACAATCACTCTNGGATCTTTAAGGATCACCTGTACAAGCA
GTTAATCACCACCATAGGGCATGATTAACAAAGCAACCTTTCCCTTCCCCGAGTGATT
TTGCGAAACCCCTTTCCCTTCAGCTTGCTTAGATGTTCCAAATTTAGAAAGCTTAAGG
CGGCCTACANAAAAAGGAAAAAAGGCCACAAAGTTCCCTCTNACTTTCAGTAAAAATAA
ATAAACAGCAGCAGCAAAACAAATAAAATGAAATAAAAGAAACAAATGAAATAAATATTG
TGTTGTGCAGCATTAAAAAAATCAAATAA

Sequence 5329

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTCAGACAGGGCATCATTTCTAGCCTTTATAG
AATATACATGCTTCCCACCGTTTCAGAGAATAAGGCTTATTTTCTTCAATCTGCACAATC
TTTGCATNCTTGTTNTCTAAATTATNTTTTTTTTTCGNTTGGTCTTGGGCATTTTTAT
TCCTTCCTTTCCACATNTGCTGTGCTTGGTCCCCGATGTTTAGACTTTGATTTTNTCTG
GTTTGCCTTGCTTGACATATTTTCTGGCCTGGNGTTAATCTTCTGGACGAATCAAATG
AGCCTTA

Sequence 5330

GATATCTGCAGAAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTATCTACTTAA
GCAAAGTTTTGCTTTCTTGAATGACTTTTTCTGTGAGATGAATTTTTGATAAGAACTAGG
GAAAACATGTCTTTTAGGTGTCTTGCCGATGACTATCCATAGGAGGAATGGCTATCCCAA
AAAAAGTTCGCAAAAAAGTAGATGAGTTTCTTTTTTTAAGCACTAAAGAACAAAATGC
ATTTTTTCAATAACAGGCTTCTGATGAACCAGGAATCCTGTTTTTCGTAAAGTTCCAATG
TTGATGAGAGTAAATTTCTAAGCATTTGTCCTAGAGGTGAAAGCAGCTGAATGTTTCTGA
ACCATCAAGAGGCAACAAACAGGAGTTTGTTCCTTGAACCTGCTTATGCACACAGCTCT

TABLE 1A
419/599

TAACCTCCTCATGAGGCACACAGCTCTTAACCTCCTGATGAACCAAGGATTTACTCATAACT
TTCTCCTTGTCTGAGGCTTAATAGACAACAGATAAATGCATTTCTGGGCCTCTTAT
AAACTTGGGAATCTTAGAAAGCTGCTTCTATTACCAGGCTGNAATAACTGGGATAGTTT
TTTTTTCTCTTAAGAAGGTCTGGTATTAAGCCTGAGACAGCCATTTTTTTG

Sequence 5331

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGGGCGCTTGCCTCTTTTCATCTTCCCA
TCATGGCCCGCGCCTGTGCGCCTCTGCTGAGTCGTATGTATTTCCCTCCTGACATTTTT
TTTCAAGAATGTTCCAAGTCACTTTAATGGGCCTCACCAAAAAGAAAATGAAGAATAAAA
AAGAAATTTGCCAACTATCTTTAATAAATGCCCTTCACTCTGCCTGTGACGTATTAAG
TGACCTCTGAGCTAGAGTCTTGGAAGTCACTTTCTGGTGACCCCTGANCCCCGTTGATT
TCCCGTCCCGCTAGGGTGTCTTNACCCAATGGCGGTTTGCTTGGTTATTGAAGAATTTN
CCGGAACGTGTGGGTTGGGTGGGTAAAAGGGGCACCAACTGTTGTCAAGCCCTGCATTG
TGGGGGGTCTTGAAGGTCTTGGCTCTTACAAGCTTTGTAATAATGGAAAA

Sequence 5332

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCCAGGGGCGTGTATGATTACCAGAGGGATTGAG
GGAGGGGCGCGTGTGTGATTACCAGAGGGAATCGGTGTTACATCCTCTAGGATTCCCTCCA
GGAAACCTCCTACCTACCTGTTACAGGTAAGGACCTTAGGTGTATTCTTANATGGGTGGT
TCTCAAACCTTCATGTGTGTATGAATTACTGGGGAGCCAGTGAAAATACAG

Sequence 5333

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAGTGACCTAAAGTTGGTAAGATGTCATAATGG
ACCAAGTCCATGTGATTTTCAATATACAACCTACCAGACCCCTCCAACCCATATAACAC
CCCACCCCGGTTGCTTCTGTATGGTGATATCATATGTAACTTTACTCCTGTTTCTG
CTGATTGTTTTTTAATGTTTTGGTTNGTTTTTAAACATCAACTNTAATCATTCTGACTN
TNTTTTTATTACCTTNGTAAANTATTAACTTTCACTTTTTTAAAAAAGATTCT
TCATCTTAAGAAACATTTAACCCTAAATNNAACCCNTTACCTATTCAANTNAAATTCCTT
CAANTCTTTCTTTAATTTCTTTAAANCATCTTTACTTTTCTTCTCTCCCTCTTTTAAAN
TTCTCCCAATTCAAAATTATTATCAAAAATAAAAAATCTTTTTAATTAAANTCAATCTN
AAAAAGTATAACCTTTTATATTTTNAATCCACACACCTTTAATCTTTTTAACCCTTCT
TAACCANAAAAAACAAAACCATTTTTNNTAAAAAACCCNANGTTACCAACTTTACAAA
AA

Sequence 5334

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGANGTACCCCGGGAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAG
GAAGGAAGGAAGGAAGGGCGGGCAAAGAAAGAGGGCATTTTTTTAAATATTATTTTAA
AGACTAACTAGGGACCAGCACAGTGACTGACACCTGTAATTCAGTGCTTTTAGANGCTG
ATGCAGGAGATCACTTGGAGGTGAGATATTGGAACCACCTGGCANCATAATGAGACCCGT
ATCTCTTCAAAAAAAAAAATTTTAAAGAAATAGCTGAGGATGGTGGCATGCCCTGCTG
AGTCCCAGCTACTCAGGACGCTGAGGCAAANGGATTCTTTTGAGTCTACCAAGTTTGGAG
TGGACAGTGAGCCTATGATGGTGCTGCAACACCTCCAGCCAGGGCAACAAAAAAGGC
CTTGCTTGTAATAATTAATTAATNGATACTGCAGGGGGAAAAGGTNG

Sequence 5335

CCCTTAACGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNANTTTTT
TTTAAAAAANNTT
TTTTNAAAAAANNTNTNTNNNNNAAANNNNNAAAAAANNTTTTTTTTTTAAANNNGNN
AAAAAANTTTTTTTTTTAAAAAATATNTTTTTTTTTTAAANNNGNN
NAAAAAANNTTTTTTTTTNTTTNAATAAAAAAATAANAANAAAAA
AG

Sequence 5336

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTATAACATTTAATTTAAATATATCACAATAA
TTCTTTCTGCCCTCTCCAGTCTATTTTAAATCCATCCAGTGAACTTTTTTTACTTTA
GTTCTGAATTTTCAATTTGTTTTTGAATAAGTTTCCATTCCTGAAATGTCCTATCTAT
TCATCCATTAGGACTAGCCTCTTTTAAATCTATTTATGATAGTTGCATTACACCCTTA

TABLE 1A
420/599

TTTGCTGACTACAACCTGGGTTTTGNTTCTGNTGACTGATTTTTCTTTTACTATGGGTGAC
ATTTTCCTGTTTCTTCATATGATAGTAAGTTTTGGTTATATACTTGACAGCATAGAAAAT
AGACTATAAGTATTTTGGATTCTTGNNTGGGTGAAATGGTAGAGATGGAAAAAGAAAGAG
ATGTTTCGGATTCTTTTATTTTCTTGGAAGAGTGTTGAGTTTTACTTCAGCAGGTGGGT
AAATTACTGATGAAAAACCANGAGTTTGNGNAGCCTTTTTAACAGGGTGATTCCGG

Sequence 5337

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
CCGAATTNCTGGGGGGTGGTGGTAATGTCCCTTTGTCATTTCTGATTGNGTTTTTAN
ATCTCCTTTTGAAGGTGTNAAATTTTTGAAGACTTTCCACACATTTATTATAATTG
TGAAGTCTCTCCAGTATAAATTCTCTAATGAGTTATTANAAAACT

Sequence 5338

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGNTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTCCCNAAACNTTNAAAACCTTNANGGGGGGNNNGGCCCTAATTTTTNTTAANNTT
TCCCAATTTANAAAGAAAAANTTTNGNNNNNGGNACCCCNCCNCCCNNTTNTGNNA
NTTNTANTCCNTCTNGGNNAAATTGGGCTGGGGGNGGTTTTTANNCCCNAAAAAANTTT
TTNCCATTTTTCTTTTTTAAANNACCCCNCTCCGNGNCCCTTNAAAANATAAATTTTT
NNCCTANAAAAGGGTTTTCTTAAATAANGGNNAGGGGNGGGGTTTAAAAACCNANN
TTTTTTTTCNNNANNNNNNGNGNGCCTTNNANNCCCNCTCCTTNTNCCGNGGGGAAAAA
CNCNTTTTTANANCCNTTGTNCCCTNGGGGAAATTTTANCCCCCCTTTTTNAAAAAC
NTTTTTTTTTNTAAACNNTTANNGGGNNGGGGCCCAAAAAANNNNTTTGGNGAAAAA
NAAAAATTCNCTTTTTTTNTCCCAANCAAANTTNTTTTTTAAAAA

Sequence 5339

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGTATTACTTTTCTATTGCTTCTTTACCAAATA
AATACAAGCTTTGCAGTTTAAACAACAGAAATTTAATTTTTATAGTTCTGAGGGTCAG
TAACCTAAAACCTGATCTTATGAAATAAAGTTAAATCTTGGGGATATGGGTGTGGACAGGG
CTGGTTTCTTCTGGGGCTCTGATGGTAAATTTGCTTCCTTGCTTTTCTCCTTCTAGGG
AGCCTGCATTCCCTGCCTCCTAGTGGCTTCCTCCCATCACTCGAACCTCTGTTCCAGCC
TCAGGATTCTAATGTGACTCTGACGTTTCATCTCCCGTTTATGAGGACGCTTCTGATTG
CTAAGATACATACGGTGACACTATGGAAGTTAACTTGAAGATTAAAACCTGAAAAATAG
AAAGAATCTTCTATGGTATATCACAGAGATTACAAGGGCCTGAATTANAAGTGGNGACAT
TTTCATCCCTTGATAATGGATTAAAAA

Sequence 5340

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATCTGACTTGGCAATGTAAGACACACAGTTA
GTGTGGGGCACAAACGTGGAATATTAGGAGAGAGCTGGTTCAGCACCAAATCCAGAGTC
ACTCGGGGAAGGAGGTATGGTGGCAACACTTTATGCTTAATGTTCAATTCTGCTCCAGTA
GAACATGGCACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTACACATTCCAAGTTGAAATCT
NTGTGATGCTTTTGAGAGGGATGTGAAGACACTATTCTTANAAAATTAAGACAATCCTCT
GCCTTGAAAATAACAACCTCAATCTGTTTTCTANAATGAATGGATAGGCAAATATTATT
TCTGTCTTTAAATATTAAGTTATTTTAAATCATAGCATATATGGCACTTTGCTCAAGG
GGAGGAATGGTGTGGATATAACATTTTGAGTAAAAATNTNGCCATTATTGACAATTA
GTTGAAGCCTGCCTCTTGTTCCTGACAAANACATTGGAATGCAAAAAATCCAGGNGGA
ATCCCCATTT

Sequence 5341

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGTCCCACTCTGATGCTTCTACAAAGCAGTGT
CAAACATCTGCCTTGTTTCAGTTTGCAGAGATTTCTTCAAACACTTCGCAGTTGGGTGGT
GCTGAGCCTGTAAAACGCTGNGGAAAGTCTGCACTCTTCAACTGGCAGAGATGTGCCTG
GCATCAGAAGGGATGAAAATGGAAGAATCAAAGCTAATAAAAGCAAAGAATCCGATGGT
GGAAGAATTAAGAATTAGAGAAGGGAAGGAAGAAAAAGAAATTAATGGAGAAAACA
GATGAACTAGGTTACAGAAGGAAGCAGAAATTTGAAAAATCGGCTAAGGAAAATTAAGA
GATTCTAAGGAATTGAGAAATTTTGAGGCATTGCAAATAGATGACATAATGGCTATAAA

TABLE 1A
421/599

AATGGAAGATCCCAAAGAAATTAGAAAAGGAAGAGTTTGAAGAANATCCCAAATGTTAG
TCATTTTCCTGATTTTTCTTATTCTGCCAGTAGCCAAGAATAATAATTTAGNGGATGTT
CCCAGTNAGAAAGGGATCATTATGTGCCCATCCCTCATTGGAAATATTGATCATTGGGGG
GATCCCCGCAGCCATTAACAAGCCCCNGAAAAAGCTTAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5342

GTACAAAAAATCATTTCAAATAACTNAGGAGGATGATAATGGCTGGACTTTTGTAAAT
CACCTCAAAGACTGTGGGAGAGCCAACCTNAACCTTAANCTGTNATAAGNCTGGNGCATAT
TGGNGGCTTGTANCATTGTAGNGTTTTTCCAAAAGGAAGNGAAATATAAAATGTTTGA
TTAAGAACTATAAACTACAGGGTGCCTATAAAAGGTGGCNTNACTCCTTATTGTTATTA
TACTATCCAATTTTTAAATGCAGTTTAAANATAAGGCACNTGAGTCTTGTCCCGCG
TACCTGCCCCGGGCGGCTCGNTCGAAAAGG

Sequence 5343

CCTAATTGTCCTATTACAGCCTTNCATTNGGGAACAACCTGCATCNCTCTTCTTTCTACAT
TAAACATGGGCTGCACTTTGGTGAACAAAAACACTCAAGTATTGGACCAGTAACCTGGCT
CCAGCTTCACTTTGTTTACCCCTTGGTTCAAGTGCATTTCTGCTCCATCACGAGGCTGAC
ATGTGCAGGCAGNTTNGCGGTNAGTNTGTGCGTGCAGAAAAGGAAACA

Sequence 5344

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGTGGGTAGAGGTGCNCGCCTGGNACC
TTGAACANTGGACTTCCCATTGCCTCTGGCTANGGCTGATGTGCTTNGTATGCTNCACT
TGGANTCCAACCTACNACCTACAGNAAGGNATGGAANCGTATTGAANGACTGNTGCCCA
AAA

Sequence 5345

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTAATTGCCTTTCTTTGCAAACCTTTTAAAAGT
CAAATCTCCTGGTTCACAGGAAAGGAAATACAAATCAGTCAAGGGTCTGAAAAGATGCTC
AACCTCACTTGTGGGACAAGACTTAGAAATTAATACTGCCCTGAGACACCATTTCTTCAT
GCATCAGATTGGCAAAACCTCAACCGTAAGATGACACTGGGTCGATGAGTTTTGTGAA
AACAGGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 5346

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAGCTGACAGCACTTTATTTTATTGCTCTCC
ATTATTTGGTATTCAATTATTTCTTCAGTCAGAAAATTATACTCTCTATGGCACTGTTT
TTTATCACAAATATGTATATGTGATATTGATATATAACTATATATATTGCCATCACACAC
GAACAATAAAATAAAGTGTCTATTAACCTGATCTCTTTGCCCTTTTGCTATGTGAGGAG
TGAATGAGTGGCCTTCTGATGCTCTGACTCTTCTCTGTATGTCAAACCTCATCCCTGGCAC
AAGAAATCCAGTCATGTGAAGCAAACCTGCCCTTTGTCCTCAAAGAAATTGTTGAAAAAG
GAACTTTTTAAAGAGATTTTTTGCATATTCTCTGCCCTGTTCTTATCAACTTGAAATGT
TGGCATTCTTCTNACCTTGTGTTTGGCTACAATAATTCAAGTATTCATGTCAAATTTGA
GAAGTGGCCTAATTGAATGNGGTTTGAATGTTATCCTTGACAAATCTTTAAATTGGAAA
GATAAAATGTTTACCTCACTGNTGGACATACATTTCAAGCTTTCAACTCTAGGAGAAAAA
GAAAAATCATGTTTTCTGTTTGGNAAATTTTAACTATTTTCATATACATTGGATTNAAA
CTGGCATNTCAAATTTAATGNATAGAATTTTGCAAAAATTTATGCCTNTATTGNAANAC
CTAAGCTGNNTNTGGGAGGGGTATGTNAANNTNTTATGCCCAAAAAGGTTTTAAATCT
TTCTGCCTNAAAAAAAAA

Sequence 5347

CCCTTANCNNCGGCCNGNCGNCGGGGCACATTTTTTTTTTTTTTAAATTTTAGTAGAG
ACTANGTCTTGCTATGTTGCCAGTCTAGTCTTGAACCTTGAGCTCAAGCAGTCCTCC
AGCCCTGGCCTCTGACAATGCTTGGGGATTATAGGGTGTAAAGCCANCCACACCCCANCC
CTTGAGTGGACATTATTTTCATTACCAAAAAATTTCTNAATTTTTTGGGAGNGCCCTTAA
TGGNAATTTTTNAGGGGGGGTTTTTNGTTTTTTTCAAAAATGGGCTTTNTTATAACCC
TCNTTTTTTTAATTACCTTTNGGGACCAATTTTTTTAA

Sequence 5348

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTTAAACCTTAACCTGTATTTAGAGGTCAAAT

TABLE 1A

422/599

CCAAATTAATGGTAAGGTAACATGGCTCTTGGAGGATGAGATAACTCATTTTTTGAGGG
GAAANTTAGTATATTTTCATAGTAAGGCAAGATANAGCTAAGGGAGTTTGTGTGATCACA
CTTAATGTAACAGGACAAAGGACAATTTAGGAGTAAATCTATCCCAAGGAGCTATNCCCA
GATCATAAATGGGCCTCC

Sequence 5349

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGTCTCTGAGGTGTTTATTGAACTCTAAGAGA
GACAGCTTGTGTATCAGTGGCAGGGTTTGGGTTTATTTTATTTCCATATTAATCCTT
TAATATTTAGACAAATTTCTTCTGAGTTTAAAGGATAAAATGGGATGGGTTCTGCCTGGG
CCTGGCCCTCATGGGGACATCAAAGGGCAATGTTGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAATCAGACC
ATCAGATTGCGTGGGGGGAACCAACCCCATTAATTAATTAACCTCCACCCAGTCCACCCCT
TGACACCTGGAGATTATGGGGATTGCAATTCAAGGTGAGATTTGGGTGGAGACATANAGC
CAAAGTTTNTTNTTCAAATTGGAATTCNAANGAGAAATTTGGAAAAGTTTATTTGANCT
GAAAATGAAAACNCNATNTTNCANAATCAGGGAGTTTGCCAGCCTAATGTATGCTTGGG
GGGCCAAATTTAAGCCCTAAGAACCCTTTNTTTTAAACCAAAAAAGAAAGGGCTCAA
TCCAANGACCCTGGAGTTTTTACCCTTTTAAAAAACTTGGGAAGGAGAANGAGGCCAAT
TTAAANCCCTTNGTNAGNCAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5350

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGTTTGAGGAAGCGATGAAGGAGGCTCATGCT
GTANATCAAAAGCTTGAGAGAAGCAGGAAGATGAAGCCACCCTGGAAAATAAATGGCCC
TTCCTTGGGGTTCTTTGACAGTCAAGGAAGCTTCCAGCTACAAGGAATGCCCAATTCT
TCTGGACTCATGAACCGTCGTGATGCCGTTGCCAAAACAGATGCCACTGTGGTGGCATT
CTGAAGGGAGCTGGTGCCATTCTCTTGGCATAACCAACTGTAGTGAGTTGTGTATGTGG
TATGAATCCAGTAACAAGATCTATGGCCGATCAACAACCCATATGATTACAGCATATT
GTAGGTGGA

Sequence 5351

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGTATATAGGCATGAGCCACTGAGCC
TGGCCCTGAAGCGTTTTTCTTAANTTGCCCTCAGTGAGATAAATTAGATTTGGCATCTCC
TGCTCTGGGCCAGGGATCTCTCTACAAGAGCCCCTGCCCTCTTGTGGAGGCACAATTT
TAAGAATAAGGAGGAGGAGGGAGAAGANAAAAATGTAAAGGAGGGAGATCTTTCCAAGNC
CGAACCATTTTTGTCACTTACATTGGACCAAAAAAAAAAAAAATGGGCCAAACCTTACAA
CCCCTTGATGTTTGAAGAAGTTCCAAGTTGNAANGGAACAAAAAANTTTTTGATGGT
GCCCAAAAANGGGCTTGNTNTTCAAAAAAGCNTAAATTTAA

Sequence 5352

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCCAGTCTCACTAAGCATAAATCTCAGCCTCT
CCCTTCTGTCTCTGAAGTGTCTGCTTTCAGTTTCAGCCAGAGGCTCCACTTCCCTGCCTG
TAGGTTGTAACCTTTTTTTGAGACAGAGTCTCTCTCTTGTGCCCAGGCTGGAGTGCGAG
TGGTGCAATCTCAGCTCACTGCAAACTTGACGTCCCAGGTTCAAGCGATTCTTCTGCCTC
AGCCTCCGAGTAGCTGGGATTACAGGCATGTGCCACCACACCCAGCTTATTTCTGTATT
TTAGTAGAGACAGGGTTTACCATGTTGGTCAGGCTGGTCTCAAACCTCCTGGCCTCAAG
TGATCCGCCCGCCTCGGCCTTCCAAAATGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACTGTGCCTG
GCCCAGGTTGTAACCCCTTATAAGAAAGAAAGTTCTCCTTTTTTAAATTTAAAGATATC
AATAAT

Sequence 5353

TGTGATGGATATCTGCTTAATTCGCCCTTTGAGCGTTGGCCCGGGCTTTTACAGAGAAG
CACCTATTGACAAAAAGGGGNTTTTCAATTACATCGAGTTACACGCATCCTGAAACATG
GAGCCAAGACAAAGATGACTGAAAGAACTTTAGCTAAAATCTTCCAGTTACATTGNCTTA
CTCTCTTTTACTTNTCAGACACTTACCNCACCCTCATAGAACCTGTTGCATGCAACTTAG
TTTACAGCTTTGCCTCTTCTTTTTGATGTATNTATTCCAGACCTTTTTGGNACTTAGCA
CTTGNTAATCAGACTGGAAAATNGGGGATGANGGTGTAATAATGNATTGGAAAAAGAAC
GCGGATAAANATCANCAATGTTGAANGCCCCNAAAAAAAAAGATTGATTNCNNGGTNT
TGCTGGGATTTTTTACATTTTTATNTAATAAAAATGGTTGGTTTTGGGGATAANCCNAAT

TABLE 1A
423/599

TTACAAGGGTTTTG

Sequence 5354

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTCTATATATAAATTTGGACGAATAGAAGTAA
ATATGTTTATTGGTGAAAAAGAATTCCAGAACTAATGGCAGATCCTGAAATCCAGACTT
GTATCATGTATTAAGTGTTATCTGGCAATTAGCTTGTGAGATTAAGGTTCTGCACATGGA
GCCTTGGTCATCATTTGATATATACACCCGGAAGGGCCGCTGGAAAACCCAAAGCGTAG
GGAATTATTAGACCAATTCAACAAAAGCTGTATCTTATTCAAATGATTCCTCGTCAAAAT
TTATTTACCAAGAACTTAACACCTATGAACATAATATATTTTTTCACTTGTTAAAGCAC
TGTTTTGGGAGGCGCAGCGCCACTGTAATAGACCCCTACGTTTATTGACTCCACTTGATG
CGAGAGATATATTGATGCAAAATAGGAAAACAGGAGGGATGAGAAAGTAGTTAACATGCA
CCCTCAAGACTTCAAAACACT

Sequence 5355

CCCTTTGAGCGGCGCCCGGGCAGGTACATGAGCAGGTTGGTGATCCCATTTTTAATGT
CTTCATTACACATGTGGATCCATTTCTGCAGCGTGNCTTTCAGGTATTCCTGAACTNNAT
TGGGAATGTNCAAAGGGTTTCCGGAAGTGNTTGGCTTGGAACCTCNGACGATGGGATGCT
GGCAGGTGTTTTAAACCAGCTGCAGAGNTNTCATCTCTTCTGCAGGACACCANTGCCCT
TTCCGGCAGGATGCTGGCCTGTGATGGTCTCCACAGTANNAGAAAGAAGCAAGCCACATT
GGCAGGGCTGGATCTGGCAGGCAANTCTTCTGGCAAAAGTGTTANAAAAAGGGGC

Sequence 5356

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACAACCACATTACTGGCCTGGGGCCAAGAGAAA
ATGCACTGACTGATGTGCGGACATGGTAACACCACTGTCTAAGATGCAGATACCTTGACG
TGTCTCAGGAAATGGCATCCTTTGGGAGTCCCAAGGCAGCCTACAGAAAAGCACTTCT
TTTGAATAAAAAAAGAGGTACCTCATCTACGTTTACAATTTTCTGACACATGGTCTG
GATGACAGTTCATCCCTCTCTGTGGCCAAGGTATAAAGCTAAACATCTTGGT

Sequence 5357

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTAC
TAAATGGTATCCTTAGATTAAAATTTTGCTTGATAACAGCTGTTTTTCTACATTAGA
AATAAGATGCCACACAAGGAACACATTCCAGATTTAAGAAATGAA

Sequence 5358

CCCTTTGAGCGGCCGCGCCCGGGCAGGTACAGTGGTGGGCAGAGACTGGCAGTGAATTACT
CTGTGCTTCCCTAACGCTCTGCTTTATGGGTTACGTTATCTTCTTTGAAATGNCCCCAC
TTGTCAGCCCTGCCAGCTGACATAGGAGCTGAGATAGAGGTAAGATTGCGTCATGAGTTC
TTTGCCAATGCGGCCAAAACATTGTGGACAGTCAAAGATCTCCTCCCTTGGAAACATAGTA
CCTNGGCCGCGACACGCTAAGGGG

Sequence 5359

GATATCTGCAGAAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTNNTTTTTTTT
TTTTTTTNNTTTCNNGGTTTCTNNCAAAGGTTNNCNTTNNCCNNACCAGGTTTAAAAGN
GTTAAAAAAAANTTNAANTTTTGGGNACCAAGGAAAGNATTTANTAAACNTTTTTTC
CCCAATCNTTTAACCAANCCTTTTTTTTTTTTTTNNCCNCANTTTAACCAATAAATTC
CAAAAAAATGAAAGNNTTCACTTTTNATTTTAAAAAANTTAAANTGCCNAAAAA
AAATTTTTTTAAATTTTTTTTTTTTTNAA

Sequence 5360

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGGCATGATGAGTCCTTTTGCTTTTAGGCTTT
TGACTTCTGGTTTTAGACTTTCTCTAGCTTCTGTTGTTAGACAACATTGTGCAAGCTTGG
TTTTTATAAAGTTTGCATGGATTAACTGAACCTNANNGAAANTTGGCCCTTCCCCCNAA
AATTCTAAGCACAAATTTTTTAGGGCCACAAGGGAGTCAAAGCACCTCAAGGGAGATCT
TCAGTTTGAAACTTTGGTGTAGACACAAGGGATACCTGATGGAATCAAATATTCAAATTA
GCTGTNACCTACTTAAGAAAAGAGAGGAGACCTTGGGGGATTTGAGGAAGGGTTCGTAA
GGGGAGATTTTAGCTTGAGAAAA

Sequence 5361

CCCTTTGAGCGGCCGCGCCCGGGCAGGTACAACCTGAACTTCTTTTAAACCAAACTAAACAG

TABLE 1A

424/599

TCTATTCTTGCCCAAATTC AACAAAAGGCGAAATCCACCCTTGCAATGAGTCAAAAGCTT
TTGTATCCTACCTGATATGCCTGGAACAGCGTATACGGGGAACCTGTCATACTGGTAGCT
GGA CTCTTATGCCCCCCCCCTTTGTTTGGGGGCCCTTAAATGGCTTCCCCAATGACACTCT
GGGGTTTCTCCCACCAGACAGTTGTCAGCACATATTCCAAATCAATAACAGTGCCCCCAG
TGAAACACAGCACCTTTGTTACTTAAATTACACATTACAGCAATACGATTGTAGTAGAAC
TCTTCCCCCTTCCCTGGGGGGCCCTCTGTGTATGCGGATCCTATGGGTGGTGATACTTGCC
CCCGAACTGAACAGGGAGATGCATTGGGGGTGGCCATTAAATCCATTCACTATCTGGGA
TAATATTTCCCTCCCC

Sequence 5362

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGGTGAAGCCCTTCAGGCAGACCTTCTCGC
CGATGAGGGAGAGGAACCTCTCAAAGGCGGGGCCGCTCCTCATTGTTGTACTGGCATC
TGCTTGGTTTCTGGGGAGGCCTCCGGAAGCTTATAGTCATGACAGAAGGTGAAGGGGGAG
CAGGCACATCACATGACAAAAGCAGGAACAAGACCCAGAGCAAGAAGTCACTTATCACCA
AGGGGATGGCCAGGCCATTATGAGGGATCCACCTTTGTGCTCCAAACACC

Sequence 5363

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTTTAATGTCCTGAGTTATGCTGTGGTGTGG
AAACTATAGCTGTTACAAAGAGTAAATGATCTGTGAGTCCAGGATTTCTGCTTAAATCCT
CTAGGTGACGCACTTGAAATTTTATGTTTTTCTCTTAAATATAATTTTNCCTTTATG
TAAGCTTGAAATTCATTTCAAACATCAGCCTTCAATCTAGCAAAGGTCTCAAGTCAAAAA
GAGATGTCTCTCAATTAAGGTTATTATATTCTACTTGAACCCCGCGTACCTCNGCCGC
GACCAAGCTAAGGG

Sequence 5364

GATATCTNGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTAGATAAATTAGTGG
TTACACTGTGTNAAATAATTNCACCACTAAGAGATCCAGAAGCAATGTAGCAATCATTCC
AATTGNATGTGTACACAAGTTACTTGATCTTTATGATCCTTAANAGATCGATGAACCTTT
TTTGATTTTAAATCCCAAATATTAACAGTGTTATTTAAGCCCTCCCTTACC AAATACAT
ANATGTANAATTTAAATTGACACATGTCTNCTTTTACCCTTCAACAACTTCTAAAAATT
GGAACAAGTTTACATTTTCCACCTNAAAACAACTATTTTATTNCCCCCTNAAAAAAT
CTTTTACTTAAAAAAATTTATTATTACTACTTCCAACCATATTTNAACTTTATTCCCA
TTTTAANTAATATTNTTTTAGATTTNAAATTTATTCCACCCAAATATCATTAAATAAAA
CCATCCCCATTATTTTAAATATCATCTCCTTAATTAACAAAATCTNAAAATTTCCCTN
NANTACTACNCCCTCAACCTTNTAAAAACCTTAACCATTTAAANAA

Sequence 5365

CCCTTTNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTNCAGAGAATGAGATGATGAGTCAGATTCAGCTT
TTTTGAGTTGGAGGTGACTGCATACATCCAGATGGAAATCTCAAGAGGCAGTTGGAAAGC
TAGGCCCATGGCCAAGGATGAAGTTCACATCTACAACCTGGACATTGGGGGCTTTGAAATC
CAAATGCAGGAATAGAAGAGGAGCATGAGTTGGCTTAAGATAAATTAAAGCTGGGAATAG
GCCTGTGTGGCCAGGCAGCCCACTTTTGCAGAAATTGTAAACTGTTAGAAATGCAGGGT
CAAATCTTGGAAAGACGTATCTACNGCTCCTGCTTCCACCTTTTTTCTCCTTCCATT
GGTGGACCACATCTGTTCACTCAGAAATCCNCGGGGACTGCTACTCATTAAATTCAANGG
ACTCATTAAGTCTTTCAAGTTTACCATTATTCTTTTCCGAAGCCAGTTGACACTTGTTA
ANCTTTTCCACTTCTCTTCTTCTT

Sequence 5366

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAGTATGACTTCCATCTGAACTTGAAAAGTATTA
AATGGGTCAATATTCACATTCTTTAGATCTCAGGATGGGAAAATGGGTTTGNTCAAAT
GGATATGGTAAATCTTACCCAATTAAGGAAGGCTAATTTTAGAGTTCTTCTAATTTGCTT
GTGTCAACTCTTAACTTGTA AAAGTCTGTTAACTCGGTTTAAATTTTAAATTANTATA
ATAGAAAGAACACTAAATACTTACTGGTAACTGCTTACAGCCATTTATCTGATCCTGTG
GATTACAGAATGCATTCCTCTTCTGCTGTAGCTTATCATTGCTTTGTTNGTAGCTCTG
CATATTTTGCCACCTTGTCTTCCCTGTAAAGTTTAAACGTTTCCAANGAAAAGCTTCA
GGGGCTGATAGTTTCTTAACAA

TABLE 1A
425/599

Sequence 5367

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGCGGAGGCGGAGGCTTGGGTGCGTTCAAG
ATTCAACTTGCACCCGNAACCCACCGTCATGGCCNAGGAAGGCATTGCTTGCTGNGAGGT
GTAATTGGGACGTTAATACCTTGGCTTACAAAGAAGGGTTTNTGAAAANAACCTGCCCC
TTCAATCCCNACNGAATGGNCCCCTAAGGCCAACGGTTNGGANATTTTCCGTCCGGAAAG
GCCTTGNCNAANAANGCCCTTTTAANAACCAAAGGCCGGCCCCAAAGGNCC

Sequence 5368

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAATANNAAAAAAAAAANNNNTTTTTTTTTNNNNNNNG
NAACAAAAAAAAANNAAAAAAAAAAAAAAAAAANAGNNNTNNTTAAAAAAAAANAAANNN
NNTTNTNTTTTTNANAAANNTNANNAANNNNNNNNNNNNNNTTNNAAAAAAAAAA
NANNNNTNNNNNNNNNNNNNGGTNANNATTTTTATTNAATAAAAAAAAAANATNNT
NNNAACNANCNNNNNANAATTNTNT

Sequence 5369

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACCTTATCTCTTATTTGACTTCATTATTTG
GCTTTCAAATTAACAACATGAAACTATACAGAAATTAGTCTGTGCCCTATAAGACAGAG
ATTTAGATAATTTGTTCAAAACATGAGATGATTCAGATATTCTCTCAAAGGCAGGACT
CCAACACCGCAGGTGGGAAACCAACAAAGGGAAAGAAAACAGAAAGGGAGGG

Sequence 5370

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAACCGA
GTCTTGCTCTGTGCGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGCAATCTCGGCTCACTGCAAGCTCC
GCCTCCCCGGTTCAGGCCATTCTCCTGCCTCAACCTCCCAAGTAGCTGGGACTACAGGCG
CCCGCCACCACACCTGGCTAATTTTTGTGTTTTAATAAAAACAAGGTTTACCCGTGT
TAACCAAAAAATAATCTCNATCTCCTNACCTTTGTAATCTTCCACCTTCANCTNCCAA
AANGCTTAAATCCAAGCTTAAACCACCCNACCCACCCCAAAACACCTAAAAATTTCT
TATCACCTTTTCATTAAAAATTAAGCCCCACCCCAAAATNNATTTTTTTTTTGGNCA
NNAAAAACTTTTNCNCAAAAGGATCAAAAATAAAATTCAAACCTTTNTNTTACAAA
TTTACCAAGGTTTTNNCCCAAANTTAAAAACNTTCTTTTTTTTTAAAAANCNNCCCTT
TAAAAAAAATTTTANCCCCAACCCCCCAAAATTTTAAAAAAATTTTTCATTNCCCC
TTTTNCCCNAAAAATTTTAAAAAATCNNTTTAAACCNCAANTTATTTTTAAAAAA
AACCTTTTTCCCAAATTTTNNCCCAATTTNAATTGNTTTTTCAANTAAAAATTTT
TCCCC

Sequence 5371

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCACACTGATGTGCCTGCATGTTGCATTATGAAT
ATTTTTATTGATAAAGAACAATGGTTAAGAAACCCAGTGGTAGGGCTCTCATGTTATA
TAAAGCTAAAAACAAAGAAATAAGAAACAATGAAGAATGAAAAAAGAGACAAGCAGGGGT
TGTCACATTTTCTCAGTGTAGACAGCGTCTCCTTCTGCCCTGCCCGGGCGGCCGCTCGA
AGGG

Sequence 5372

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTAAACCCAAACCAGAAGAAGAAGTGAAACCTGT
GAAAGAACCANACATCAAACCTCAAAGGACACTGGGTGCTACATCTCTAAATACAAC
TTGCACTTAGAATTTCTCTAGCAGTAAATAAGATAAACACAGAAATTCAGTTCTTATTT
CTCAAAATGATTTCTCTGAAGCTTGTAAGATAACTATTATTCAGAGGGTTATCTGCCT
TCAGCTTACTTGTTCTTAATTTTTAATACAGCGGAGATGTTCTTGCTTTGTTTCAGAC
TCTCCTTTTTAATCAGGACAACATTTGAAAGATTTTATTGTGCCTCTAAAGGGTATATTT
GGGGGTTGGGTCTTTTTGTAA

Sequence 5373

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACATTTGTGCAAAGACAGATTTGACTTCAAACAA
GACAGACATTCATTATAGTTGTCTTACTTCACAATAAGCTACTAAAAACAGTCTTCTGGA
ATAAGATTGTATTAGTGCTCACTAAACATGCATTTCAATTAACAAGGCAAAACACTTAA

TABLE 1A

426/599

TTTGGTCTGCATTACCCAATATGTTATATACAGCCGCTTTTTATTTTATCACAATAGGC
AACAAAGATGGGTCTGGTTTTGGAATATGTTACCATTTGTGTTAATTTCCAAAGACACGC
ATATTAGCTCAACTAGTGTAACCTGTGAAAAAATAGCTGAGCCATCTTTTCTCTCCT
CTGTTAATTTATCTTGAAATGTTACAGCTTTAN

Sequence 5374

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTCTGACTGGCACTTCTGGCTTGCTGTTGTC
CTTGGAGAAGTCTGGGCCTGGGACAGAGGAGGATGTAATCTGAACACTCCTTTGTCACA
GGTCACCAGGGTGTGCTTGAGGGGACCGTNGACATAAACGGAATTTCAANAAGGCCAGGGN
AAAGAAGTGAAGAAGTANNAAGGGTGGATTGTCCACAAAGCTTCCCGACAAATGGG
ATCAACTTGGGGAAGCTATCCATCTTGTGCTTTTCTGGAAACCAGTTTCAAATTGNTAAG
AGAAAAGCCAANTCANGNAATGAGTTTCTTCCATTTCCAGGACTAACCATGGCCAGAGCA
AAGCATGGATCCTTCTGAATTGCNANAAGTTGGTTGCANGGCCATACAGTGAAGTTANNT
TGCTTGGTAAAGGACTTGCCAAAATGTTGAANAATGGGGCTCAAANTTTTGGGGCA

Sequence 5375

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCAAGCTATGAACTCTCTCAAGGAGATTGGAT
TTATTAAGTACTATGGAATGCAAAGATTTGGAACACAGCTGTCCCTACGTATCAGGTTG
GAAGAGCTATACTACAAAATTCCTGGACAGAAGTCATGGATTTAATATTGAAACCCCGCT
CTGGAGCTGAAAAGGGCTACTTGGTTAAATGCAGAGAAGATGGGCAAAGACCAAAGACC
CAACTGCTGCCCTCAGAAAACCTGTCAAAAGGTGTGTGGAAGGGCAGCTGCTTCGAG
GACTTTCAAATATGGAATGAAGAATATAGTCTCTGCATTTGGCATAATACCCAGAAATA
ATCGCTTAATGTATATTCATAGCTACCAAAGCTATGTGTGGAATAACATGGTAAGCAAGA
GGATAGAAGACTATGGACTAAAACCTGTTCCAGGGGACCTCGTTCTCAAAGGGAGCCACA
GCCACCTATATTGAGGGAAGATGATGTTAATAATTACTCTATCCATGATGTGGTAATGCC
CTTT

Sequence 5376

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGNACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAANCNGGAACTTNTTTNTTAACCAAATTTTTTTGTAGN
GAAANGCCNTTTCCCTTTAAAAAATGAATGGAAATAAACAATANAGTTTTTAAGGAAAA
ATATAGTNTTNGCTGNGAAAATTTCCNGGTAANATGTAAAAATTAATTTACTTTTAACT
TCANATGCTNTCTTTTTTTACCC

Sequence 5377

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGTTTTTT
TT
NNCCCCCCCCCNCCNNNTTTNAANNACNAAAAAAAAAAAAAAAAANNCNNNNANA
NTTNTACANNNAAAAAAAAAANGGGGGGGGGNGGGNGGGGNCNNNAANNCCCCNCCCCC
CCCCNGGGGGGGNGGGGGGNANAAAAAACCC

Sequence 5378

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCTCCTCGATCATCTCGCGGAGGGCCAGGAAG
TAGGGCCCGTTTTTCAATTTGGGGCTCGGCGCCAGTATAGGGAGCCCCTCGGACATCCTCAC
CCCGTGTGTAGCCCCAGCCACAAGGCTCTCCACCATGGTGTGGAATAGGAACCCACGC
TGCTTTTGCTGGGGTCCAGGAACTCCAGTGAGAAGGTCTTCCCAAAGCCAGGGACACGTA
CATTAAGTTGCTCAAAAGTAGGTAGATAATGTATTTGGGTTATAAAATAAAGATGTAATT
TTACTATTTGGAAGATCACTTCCCTATTAAGAAAACTATTTATTGCCTATAGTGATAAA
ATTTACATAAGTTATTATTGTCTATTGGAATAGATCAGCAGAATATAGAAAAATATGTGGT
CCTAGATATCAAAGAATTTCACTTTAAATATAGGCACACAAACATATTTTGTAGCTACA
TGAATTAACCAATTTATACCTCTTCTTATCTCTATCTGGTTAGTTAAATGTGGATGTT
GGCTAAATCCCCATTAG

Sequence 5379

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGGAC
GGAATCTTGCTCTGTACCCAGGCTGGAGTGCAATGGTGCGGCTCAGCTGACTGTAACCT
CCGCCTCCTGGGTTGANATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGACTACAGGCA

TABLE 1A
427/599

CCCACCACACACCTGGCTAATTTTTTGTATTTTGTAAANACGGGGTTTNACTATGT
TGGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCTCGTGATCCACCCACCTTGGCCTCCCAATCTT
ATTTGCTTTACAAGTCTGCTTAAGGGGTACCTTCCCTGACCACTGCTGCCTCCCTCCC
AAGCATTTGCCAGGACTGTCATTGCCNAAGATTATTTTTCTGNTTGTTTTTTTNGT
CGTTTTTGTTTTTTTGAGACAGCGTCTTAANTNTNTNCCCAAAGGCTGNAAGTGCAANT
GGCCCCAAAAAAGCTTGGTTNCAAACCTTTNAANTCCTGGGCTTAAAGCCAANCCTTT
TAACCTNAAGCCAACCTTGGGANNTNCCAGGCNCATTGCCACCCCCCTTTGGNCTTTTAA
AANTTATTTTTTGGGNNAACAAAAATAAAAAANTTAGGGCCTTAGGAANAANCCTTGGGTTA
AAAAATTCACAAAAGGGGANTTAAGTNTCCNANTNAANACAAAATGGGAAACATTTAGT
TTATTTAATNAGNATNGANAAAAAGGGAAAAA

Sequence 5380

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGNNNNNNNAAANANTTTTN
NNAANNTTNNNNAAAAAANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNN
AANNGNTNNNGNNAANNCCCCCCCCCCNAAAAAAAAAANGNNNTTCCCCCCCCCNTT
TTTTNAANCCCCCNTNNANAAAAAANTTTTTNNNNNCCTTTTTGNGGNAAAAAA
ANGGGGGNTTTTTTTTTTGCNTTTTTCCNGGACNCCCCCNAANANNNTTNCCCCC
CCCCNNNGGANAAAAACNCCCCCNNGGGGGGGGGGGGNTAAAAAGGNGGGGGGGGGCC
CNAAAAAAAAAAGGGGNTTTTTCCCCNNNNNNNGNGAAAAAAAAANNNNGNGN
GCCCCNCCCCCNNGGNGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGNTTTTTNCCCCGGGGGGGGN
CTNNAANGNNGGNGAAATCCCCCNCNNGGGGGGGGGGATTNTNNANANACCNCCCC
CCCCCCCCNC

Sequence 5381

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGANGTACGCGGGTAGCATATTTTCTGCAATGAAAGCGT
TGTGAACCTACCTACAGAAATGAATTAACATTCAATGCAGA

Sequence 5382

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGCACAGCCTGCGGCGCAGCGGAGG
CGGACCGCAGTCGAGTCTGCAGAGTGTTGGAATCGTCGCACTAAAGTCCCCTGCAGCGTG
ACCATGTCGAGACCCCGGAAGAGGCTGGCTGGGACTTCTGGTTCAAGACAAGGGACTATC
ANGAAAACGCACCAAACTGAGAACTCANGTGAGGCATTAGCTAAAGTGAGGACTCCAA
CCCTCATAANACTTCAGCCACTAAAACTGTTTGAAGAATCTAAACAGCCACTGGCTGAT
GAAGTCAGAACCANAAAGCCGCTAGAGAAAGGTGTANATGTGAAGTTCAACATTGAGGA
TCTCAAAGCACAGCCCAAACAGACAACATGCTGGGATGGTGTTCGTAACCTACCAAGCTCG
GAACCTTCTTAAGAGCCATGAACTGGGAAAAAAGCCTTCTTNTACCATAGCAACTGCA
AAAANCCAGGCATTGGAAGGACTTAATGAAGATCCGGGAAAAANAGCTTACCCAGACCCC
ACCCAAGTTTTGAGAAAAACAAATCCCCATTNTGACCCCATNTTAGCAAAGANGACAACC
CCTAAATGGTCCAATGAAAAATTTGATTTTTNTTTTGANCTTGGAGGNAAAAGGAA

Sequence 5383

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGTCTCGTAAGTTTCTTACTACCCTAATGGAAA
AGTTTCATATATGGTGATGGTGAATATTTGGCCTTAAACCACCAAACCTTGCATAAATAAT
AGAAAATTATTCTAGGTTGGCATGGTGGTTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGG
CTGAGGTGGGTGGATCACATGAGGCCAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAA
ACCCCATCGGCACTAAAAATACAAAAATTAACAGGATGTGGTGGCGGCACCTGTAATCCC
AGATACTCTGGAGGCTGAGGCAGGAGCATCGCTTGAACCGGGAGTTGAGGTTGCACTACT
GCACTCCAGCCTGGGTGAGAGAGCAACATTCTGTCTCAAAAAAAAAAAAAATTAATAAT
AAAAAATAGAAATAGTCTTCTAAATAGGGTCGTCTATTGTCTGTATTTACCAATGT
TTGGG

Sequence 5384

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGAAAAGGGAACATCTCCGATGGGTGTTAAGG
TAGGAGTTTCCATGCAGCCCTTATGTCTGAGAAATAGTCTCCTCTGCCATTGGGGTCCC
TGCGGAATCTTCTACAGGAATTGCAGCTCTTACGTCATGCTAGGTTACCAGCATGGGCT

TABLE 1A
428/599

TCCCAGAGCACTTCACTCTGTTTCTAACTCCACTGACTTTTCTGACTTGTTCCTTGAGGG
ACTTGGAAAAGGGGAAGGTATTATTCATCCATTTTTTTCTATTGTTTCTCCTCTGGGGG
GAAATGGTGTGTTTTGTTTTGTTTGAGTTTTGTGTTTTAGTTTTTGGTTTTGGTTTTGTT
TTGTTTTTTTGTCACTTCAGATTCACATAAATTTGGGGATGGTTTTATTAAAGTATATTAAC
TTCTTTTTTAACCAAAGCTTTCTGAATATGACCAGCCTCAGGTGCTAGCGCATTAAAGAGC
AACTAAACCTAATTCCAGTGTGATTTGTGAAATAATAAAAGCTAATTGAATTTCTCTAA
GGGTGAGAGAGAACATAATGATGAACTTAAAAAGAAATTCCTTTT

Sequence 5385

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTGTGACCATGTCTTCCAAGAAGAATAGAAAG
CGGTTGAACCAAAGCGCGGAAAATGGTTCGTCCTTGCCCTCTGCTGCTTCTTGTGCG
GAGGCACGGGCTCCTTCTGCTGGATCAAACCTTCGCGGCNACCTCCGGGACTCTGACGGTG
ACCAACTTATTAGAAAAGGTAGATGACAAAATTCCTAAACATTCCAGAATTCCTTATT
NATCTTGGACTCAACACTATGAAGTCTGCAAATATATGTA

Sequence 5386

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGAGGTCTTTTAGTAACNACCCAATCTAAAGAGCCTTGGA
GGCTTGTNAAAAAACATCCACAAAATTCCTNATTTCTATATNANAGTAAAATTAAT
ACTTCTTTAAANAAAAAAACTAAATCACCTCANCATTAATAACAACATTTTTCTT
TTAAACAATAACTCATAATCTTATNACTCACTTTCTTTACTAATTCAAATTAACAANAN
AAGAACTAACTAATTNTTCATACCCAAAAACCCAAAAATTTTTNANCAANCTTCAAN
TCCCTTCAACTNATNNATATTCTAAATAAATTCAAGCAAANAAAAAACTTTCTTCAAAC
TCTTTATTCCCATTTCCTTCACCATTCTANTAAAAAAATTTCTNATTTAACCACCT
TTNTTTTTTAATCAAACCTTTTAAACCTTTTCATANCAAANCCNAAAGAAAAATCACCAA
ACTNTCCAATTNAANNCCATAAATTNATCTTTAAANAAAAANAANTAATTCTTCTTCCC
TTTACAAAANTCAAATTTAAANTAATTACTNTCCTTAAACCTTTTT

Sequence 5387

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGAACTCAGAGGAAAAAAGAAATTAATTTTA
GCTTCTGAGAGCAGCCCTCTCTGGCACCATCAAACACTTTTGTTCCTTCAACTTG
GAAACTCTTTAAACATCAAGGGGGTTGTGAAGGGTTTGGCCATTCTTTATCTTGGGTCC
ATGTGAGTGACAGAAATGGTGCCGGCCTGGGAAAAGATCTCCCTCCTTACATTTCTTTCT
CCNTCTCCTCCTATTCTAACTGTGCCTCCACAAAGGGCAAGGGCTCTTGGAGAAAGATC
CTGGCCANGACAGGANATGCCAAATCTAATTATCTNACTGAGGGCCTTTTGAGAAAAACC
CTTCTNGGCCAGCTCAATGGCTCATGCCTATATAATCCAGTACCTGCCCG

Sequence 5388

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGGAAGCAGCGAATGGAAGAGATGCGGCAGCAG
CTTCACAAGGGGCCCAATTCAAGCAGGTTTTTGAGATCTCCAGTGGAGAAGGGTTTTTA
GACATGATTGATAAAGAACAGAAAAGCATTGTCATCATGGTTCATATTTATGAGGATGGC
ATCCAGGGACCGAAGCCATGAATGGTTGCATGATCTGCCTTGCCGCAGAGTACAAAAAT
AACTATATACCTTTGTGTGAGAAAGATATTTTATAATTTTAAATGGTAAAAATAATG
AATATAGGTTGTGCAAACAGCATAAGTGTAATTTTTAGCCTATCAAGGAATGCTGATATG
ATTTGTTGAAAAACTTGGCTTAAATAAATTTCTAGTGAAATTTGAAATCATGGAATTA
TTTGGCAATAGAAGCAGAGTGTTTCAAGTCTAAATGGATGGGAGAAAGCCAAAACCTAGTG
AAATTATGCTTGGTGGGAATAGGAAAATGAGAACCCAGGTGGCAAATGACCAGTCACTCA
CCAGTTTCTTGGTACAGTCAGAAATATAGTCAGAAAATGGGGCCACGAGTGACTTCTATTT
ATTT

Sequence 5389

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGAGGTACAGGTGACCAAGAAAAAANAGAAGAAACAACA
CAGGATTCACAAATGACGAATTACTGTATGATCCTGAAAAAGATAACANANATCAGGC
CTGGGTTGATGCACAGAGAAGGGGTTACCATGGTTTGGGACCACAGANATCACTTCAACA
ACAGCCTGTTCCAAATAANTGATGCTTGTCTTGAATTGCTGCTGCATNACCACACTT
TGCCTTNATTGCCAAANGCATGAATCATACAAAACCTCAATATATAACAATGTTTNTAATG
AATTTTCTATTAACAATAGGAAGTTCTTATATATAAAACCTTCACATAACAATNAAAAA

TABLE 1A

429/599

AAAGCCGNTNCATTAAANAAAAATAATATCTAACCNNTAAAGATTCTTCCCNANAAAA
GCCATAAACAAAATTTTGTAANAAAAATNTATTCACCCAATTCATTTTCCCCCTTNAAT
NTTCCACTTAAAGTCNCNAGNNCTTCCTAACAAATATTTAAATCCTTTTCATTTTTTC
CAANTTTTTTACCAAACCCCTTTCCTTAAACAACCCCCCTTCCCNTTTTAAATTNCCCC
AATACTTTTTTTTTAAANCCAAANTTTTTNCAAATTNCTTTTCTTTTACCTTTTCNT
TATCCTCCAATNNCCCTTNAAAAAAACAN

Sequence 5390

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGAGTTTCTGTTTCGGGTGATGAAAACCTTCTG
GAAATGGATAATAGTGGTGGTTACACAACATTGGGAATGTAATAATGCCACTGAACGT
CCTTTAAATGTTTAAATGGGCAAACTTTTTGTTATCTAGATTTTACCACAAGTTT
TAAAAACAGAAGAAAAAGAAGGCAGAGGTTGTGGTGAGCTGAGATCTTGCCATTGCACT
CCAGCCTGGGCAACAAGAGCAAACTCCATCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTATTACT
AGACATCAAATAAGAAACATCAACAAAATTAAGTTACACAAATGTATTCCAGAACTAG
TCTTTAATATGCTCCTCCAGACAACTGGGAAACAGCCGAGCTCCTTCCAATGGTTCAT
CATGACTT

Sequence 5391

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTGATAAG
ACCCGAAAAAGGAAAATCTTTAATTTTCTATAAATTTAGATGTCTGATCCTCATCTT
TTAAAAACCAAATGATAAACATATTTCTTAACTGTTGGGTTCTGAAAAAGTCACCCA
ATTGGAATCAGCTNGTTTACATTTAGAAAATGCAACTGCTAAAAGCTGTGGGATACTGCA
ATTTAAGCCCTGCAGCTCACAAAGGCAAAGTGTGTAATTCTAANAAGCATCAA

Sequence 5392

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGTGCACAATGTGCAGGTTTGTTACATATGTA
TACATGTGCCATGCTGGTGTGCTGCACCCATTAACCTTGTCATTTAGCATTAGGTATATCT
CCTAATGTTCTCCCTCCCCCTCCCTCCACCCACACAGACCCGGATGTGTGATGTTCC
CCTTCTGAGTCCATGTTCTCATTGTTCAATCCCACCTATGAGTGAGAACATGTGGT
GTTCTGTTTTTGTCTTGGGATAGTTTGTCTGAGAATGATGGTTTCCAGCTTCATCCATG
TCCCTACAAAGGACATGAACTCATCTTTTTATGGCTGCATAGTATTCCATGGTGTATA
TGTGCCACATTTTCTTAATCCAATCTATCATTGTTGGACATTTGGGTTGGTTCCAAGTCT
TTGCTATTGTGAATAGTGCCGAATAAACATACCGTGTGCATGTGTCTTTATAGCAGCAT
AGTTGCATGCCTATTTCTAACTGTGGGCTCCAGGGACTGTCCGCCACAGTTTACTTATT
CTCCCATCCAGAAATGGGACCCTTCANGNGGTCTCTGCTTCTCTGGTACCTGCCGGGC
CGGGCCGC

Sequence 5393

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCCTGAAGC
AAAATATAAGGAGGCAACTAGGANACTCACTAANAATTTCCAGCATTTCACAAGGAAAA
ATGATATTAGCCT

Sequence 5394

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAATGTCCATTGAA
GTGGTTTCAAATTCAAATAGTAATTGGAATCCACCACTCGTGTTTGGGGTAGTAGT
ATCGAAAAAGAATAACCAAGATAATTTGAAAAGGCTATTAATAAATACTTCTCAATTTTC
AACTGCATACAGCAGGTGCTCATTCTTTGTAACATTGATGAGAAAAAGACTCCC
AGCCAGGGGCACTGTCTTTGTGGTGTTCACGTGTTCTCGCCACACCTGCATAGGTTTCTC
TGGGTGCTGCAAGTTCTTGCCACATCCANAAGGTGTGGCACGTGAGGTGAACTGGTNT
GTCTTCACTGTCCCAATTTCTGAGTGTGGGTTGTGTGAGTGCCCTGNGATGGAATGGCGT
CCTGTNCAGGGCTGGGTTCCCTCTTTGTGCCCTGAGCTACTGAAACAGGCTTNAGCTNCT
CATGACCCAGAACTGGAATTAATTNAGTAANTAATTTATCCTTTTTTATTATCTTTNCT
TAAATGTATGTAATANGCTCACCATTTANTTTCAATGTTTAAATATTA

Sequence 5395

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGAGGTACATCTCCGATTTCAAGAACTGATGAAATTAGA
AAAAACACCTACAGAACATTGGATAGCCTGGAGCAGACCATTAACAGCTCGAAAATACA

TABLE 1A
430/599

ATCAGTGAAATGAGTCCCAAAGCCCTAGTTGATACCTCATGTTCTTCCAACAGAGATTCT
GTTGCAAGTTCATCCCACATAGCCCAAGGGGCTCTCCCGACCCCTTGCTAGTTCGGAT
GAAGGTCCCACTGCCCTAGAGCCCCCTACGTCGATACCTTCAGCTTCACCGTAAGGGCTC
CAGCGGGGCCCCACAGACGAGCAGGATGCCTGTCCCATGAGTGCCAAGGAACAGACCCG
GGAACCTGG

Sequence 5396

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGTATAAGGATATCACTGACGTGGATGA
AATGAAAGTTCAGATTGTGCAGAACTTTTATGACTCTACTCTTGGTTATAACTGACAG
GTATAAAATCTTCCCACAGCTTCCCGAAAGCTTCAGTTCCTGGAGTTACAGAAGGACTT
AGTAGATGATTTTAGGATACGATTAACACAAGTGATGAAAGAAGAGACTAGAGCTTCCCT
TGGCTTTCGATACTGTGCAATTCTTAATGCTGTGAACTACATCTCAACAGTACATTCTGC
TATTTTGGGAATATTACTCTATAAATGATAGGTCAAATCGGTTGACAGTTTTTTTCAAG
TCTTCTGTATACTTGCTGATTTTTTTTTTTTTTTTGATCTTGNCTATCAACAAGTGAG
AGATGATTGTTNAAATCTCCAAATATAATTATAGGTTTTTTGGTTC

Sequence 5397

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGGCAATTAGAAGTTGTCATGGCAAAGAAAA
CCACAGCTGGCCTGCCACAGCCAACACAAGAACCANAAAATGGTAGATGAAATGAAAGGA
ATANATGTGGGGTTTATTCTTATTATAAAAGAAAAAAATAATTNTTCAGCAGTCTTAA
CAATAGACTTCAAGATNCNCTAATTACAAGTGTGTTTGAATCCANCCCTGTCCCCATCTCC
TCCAAGANCATAGGTNGGAGACAGTTTTGAAGCAANCAATNCNATTTCTGTNNAAAAT
NACCTNGAAANTTCTACAAAATTTGGATTTAAANATCTTAACTTTCCTATANNTTTT
GNTTTTTTTAAAAAA

Sequence 5398

AGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAACNTGGNCGCNGNCCAGGTACATNGCG
ANCCTTGCTACAGNANANAAAAANTCCTACACATCTCGANGCCNAATTNNGNCNGNTNA
CNGNNTACAGAACTGTGCGGGCATCACGCTNCTNAGGACTNAGATTATCAACTGNCTCC
CTGACTGGGCTCTTCTNTCTGAAATGACGACTNTTACTGTGTCCATACCTATNAC

Sequence 5399

CCCTTTCGAGCGGCCGCGGCCGAGGTACANGCNCATGTGCAGGNCCAAGCANGCAAGCA
CACTTTNNTATNTGGGCAAAGGAAGGGTCTAACAGTATTGTTTACAAGGCCAAAATAG
AGCAGTACACCANATTTGGATAAGTGGGAAGAAATTNAAAACTNAAAGCATCTNTTGG
GCCTT

Sequence 5400

CCCTTTCGAGCGGCCCGGCCGAGGTACGCGGGGACACGGGAGCAAGATGGCGATTG
CGGGCAGGCAACCTCTGTGAGTGAAAGCCTTCAGAGGGAAGCTGCTAAGAAGCAGGCCAT
GAAACAGACCAAATGGAATCCAGAAGGCCCTTGCAAGGTTGCTACTGTGTATGAATA
TGACAGTATTTATGATGAAATGCAGAAAAAAGGAGGAAAAATATCCCAAATTGCTTTT
GGGGAAAGACAGAAAGCCCAAGTATTTACAACCTTGCTAAAAGCAGTTGAGATCAGAAA
AAAGGAACAGGAAAAAAGAAATGGAAGAAATACAGAGAGAACCAGAAATGGAAAAGGG
GGAGTTTGATGATAAAGAAGCATTTGTGACATCTGCATATAAGAAAAAAGTCAAGAGAG
AGCTGAAGAAGAAAGAAAGAGAAA

Sequence 5401

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGCTGAAGCTCTTTATCACTTTGACCAATTGG
ACAATTGGCTGAGGTCTGGAGGCTTCTTCCCTCAGAGATTGCTGATCTCACAAAAGTTTG
TGGTTGAGATCTGAGGTTTACTCTGCTGAAGAGCTCCTTTTCTTAGAGTTTACTGCTTCT
ATGATGAAGAGCAATCTTCAGCTTGGTCCCCATCTCCAATAACAACTCATTTGGAGTTT
CATTTTGAGATTTGGTAGCTGAAGATCAAGGTTTACTATCAGCTGGCTCTGACCTTTCT
TATGCTCAGAGATCTTGAATGATTTAACTGTGTGATCACTTTCTCAGCTTTTTGGGGT
TTTTTTTACTACCTAAGANGTTTCATTTACA

Sequence 5402

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT

TABLE 1A
431/599

TTACAAATTCTTCAACTTTATTAACAACTTATGAGATTTTTGCACAAACCATTGTTTTT
TTTTANCTCATCANCTATGGTTACTGNATTTTATGTGTGGCCCAANACAATTNTTCAA
CATGGCCAGGGAAGCCAAAGGATTGGATACCCCTGAACCTATACCCTAGGGTGGGGAGTG
GCTAAAACCCCTAGGCCAGGGTCTTTCCCACTGAGGCCATANGNGCTTCCCATGGCCA
ANACAGTGAGGTNTTTAANAATGGAATTACTNGGCTTAAAAANCCAAAGTTGACTGTNAT
ATNTNCAACTNTGGCTCCTGTTTTGNAAACCNAAATTTTTTGAAGNTANTGNAACTN
NAAAATNNCAANATTCNTGNCTTTGGGGAGTTNTNNANGNTTTNGAANNNGNNNNANN
TNCNNNNNNNANNNTAANNNNNNNTTNTNTAANNNNNNNCNTTNANNNATNNATNATTT
AAANGNANNNATGATANANTNTNGNANNNGNNNTGNTTNNNNNTNGTTTTAANNTCTNT
NNNNNNNNNTTTNNNATNNNNNNNTNTNANNNNNTNNNNNTNTANNNNNNNNATAATNA
NANTNNNNNNNATNNAAGTNNNTNGNNTNNNNNAAAAANANGNGANTAGATNANNTGNANG
ACCAATNNNTTAAATNNANTGNNNTNTNNCCCTNGTCCCC

Sequence 5403

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGT
TTTANTTTTTTT
TTTTTTTTTAATTTNNANNNGNGGGGNGNNNTATNNTTTAACTTTATATAAAAAAACA
ANTTTTTATNTNTNAAATNNNNNTAANAAAAANCNNANNATTAATANAAAAAAATNTNAT
TATTTNANTTACCCNNANAAAACAANTTATTTATTTATCTTCTCANCAAAANAAAAAA

Sequence 5404

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGTAGATTGGCGTGCTGCAAACCAGC
TCTAGGCGGCTCTGGCCCCAAAAGGAGCATAAACCAGGGACTTTGATATCATGCAGCAGA
AGACCAAATTTATTTCTCAAGCTTTGAAGTATAGTATTCCTCACCTTGGAAAATGCATG
CAGAAACAGCATTTGAATCACTATAACTTCGCTGATCATTGTTACAATAGAATAAAATTG
AAAAATATCACCTAACCAAGTGTCTTCAGAATAAACCCAAGATATCAAGAGTTAGCAAG
AAACATCCCAAGTCGGAGCTTCTCATTGTAAGGGATCTTCAGCCTGTTAAACAAGAAAAC
CGAAAAAAACCCCTTNCAGAAA

Sequence 5405

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGGAGGTACTACAGGCCAAATGCTGGCACAGCTTACACATC
CATGCCTGCCAGAAAAGGCAAACAGGGAAAACATGGAAAAGCCCTGTGCACAGTTAATCC
GAAGGCTGCACAAAGACCAAGCTCTGCAGTTCTCAGGGATGAAAAAAGGTTTAGAAGGG
TGACGGTTGGCATGGAAGTGTGCATAAGTTGTTGCAGCAACACTTTCAGGCATCATTCTG
CATTTAGCAGGAATAAATTNAACTGCCAAAGAAAACCCACAAGGAAAGGACAAATAAGAC
TGAAGGTGGGGCTCCCAACAGCTTCTGTTATCAAAGCACAGAAAGGTGGGGTAGGGGAGA
CCAGCACAGAAAGTTTCTATTTGATGACAGTGAAGTTATTCACTGTAGTTTTT

Sequence 5406

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATAAGCCACTTTCATACCTGCCTACTATTAT
GGACTGCAGAGTAATGTGGCCTATATCAATTTTTTTCAGGATTGTTCTTTTGTGTTGTT
TTTTTCATCCCTTCTCCCCCATATTTTCTCTTCACAGGACATGAGACTTCACAACCTG
CTAAAAATGAACCTTCCAGACCTACCAATCTAGGAATAAACCGTCTTAGCCAGGAAAGGT
CAGATGACCTTCTGAGACTGGAGACTCATTCTGTTGTAATAATGCTTCTCCAAAGAT
GTTAAAAAAGAAAAGGGGAAAATGTTGAAAGAAAAATATCTTGGGTCCCTCAAGATGGG
AACTGCTCAGGGCAAATCTGCCTTCTATTCTATTCAAG

Sequence 5407

CCCTTTCCNGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATAAGCCACTTTCATACCTGCCTACTATTAT
NTNCTTGCTNTCCNGTGGCCTANAAACAAGCNTAANNNGGCTNGAGAATNANGCNCNNANT
GTGCAACGGAAAGAATCTTTGNCTTATACTAGNGNTCTTATAAATATGACCCATANAATC
ATNAAAACAAAATGAAACAGCCTGGGGATAACAGCAACGATGGAGGGTTCCAGGAGCAC
NCCGGGATGGGAGATGGAAAAGGACATCANTCATTNCCTGTGGNNNGNCNNCTGNTTGAC
ATGGGCCATCTCATTCAACTTCTTAACACTTGANAATTAGGTATTGGCATCCCTGCTTT
AGATGAAGAAAACCAAGGCTCAGCGTGATTAAATTGNGCAACTGGAATGCTTGCAAAACC
AAGATTTTTCTACTGGTGTGNACCTNGGACCGGACCAACCCTTAAGGGCGANNTCCATC

TABLE 1A

432/599

ACACTGGCGGGTCGTTTNTANTGGNGNCNNGCTCGGGTCCAAGNTANGNGGTNATCATG
GGTCNCTAGCTNGTTTCCCGNGGGAAAAACAACCAATTGNTGAATAATGAGCNCTANGAA
NTTCAAAATTACCACATGTTTCNAAAGAAATGGGGGTGCCAGGTTTTNAAATCCCGNT
TTTGANCNNCCCCCTTTNCAAAAGAACTATTTTTTAAAAAATAAAAAAAGGGATTTG
NNGGGGAAAAGG

Sequence 5408

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGANGTACAGCATTCTGGAATAAAGCAAAAGAGTGTTTCATT
CACACACACAGTAGCTTCAAACTGTTTCGATCTGTTTGGTCCCATGTAGTTTTCTAAAGA
TGGAAAAAAGGACTTTTNGGTCATCAAGACTACTGTGGCCCATATTAGATTACTGGAACA
TCTAAGCATCAAGTTGTGTGACCATGCGAACAAGAACTTTTCGGGGAGTGCTATTTTT
AAAAAGGTTTTATGTTGTGTCCGAGGCCAGTTGTAAAAAGATTTACTGCAAGAAATNAAGC
CCCACTTTTAAGGCTTAAGGACCCAGGGTTTTCTAACTTATCTTAAAAAATTATTGGACTG
GATAACCAAAAAAGTGGTTTCTTAAATGGTGGGCNTATTTCTTGATCCATTAANTTGG
TTTTTTTTTAAAAAGGAAAAAAAAAATGTTTTT

Sequence 5409

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTAGACCTAGTGCAGCCTCTAGGAAAAGTCT
TGCCTTTTTCATTAGAGAAAACAGGACCAAGGTTTCAGTTTTCAAACAGCTGTTGTTGAAT
GTGTAGAACCAGTTCCATCTGTTTTGGTTCATTGTTACAGAACTTAGTCCAGTCATTG
GGCTAAAGCCAACCAAAAGCTTAGTTGCCTTTCTCAACAAACACTGGTACGCGGGGTCCA
TTTTGTGCGGTAGAGGCAGAAGGAGAAGGTGCGGTTGTAGAAGCTGGGGTGGCCGGCAGCT
CGCTCATCGGTGTTTCGTGGGCTTTGTGCGGTCCGTGCCTCGTCTCTCCCTGGAAAGGGAGG
GAGGCTTCGACGTCGAGAGGGAGCCCCGTGCC

Sequence 5410

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCCACGAGATTAGAAGTGCATATTCAACTGC
AGAAACCGGAACACAGCATGGGGAGTCTAAATGTTACCAGATAAGGTTTTTAGGGCATT
GGTTATAGTGCTAAGCATTTTTGGGAAACCGTAAAGAGGGTTAGGATAGGTGGTGGGAAT
AGAGGCTGACAGCAGTTTTTCAGATGTCGTGTGTTTCATGCACGCAGTATGGCCAGGTAA
GTTCAAAACCTTATTCTTAGGCTATTTTCAGTCAACCCTGCCAGGCAATTTTAAATTCTTG
GTGATGTAGGGCAGGGACACTGTGGATGGCTGAGGAACTCTGGGCTCTGCTGGCTAACC
AGCTTCGCTCCGCTCTGCAGAGGCTGTCTCATCTTTTGTGATCTGCAATTCTTGCTTTG
GTCTTCATGTGAACCTCTCAGGGAATTTGAGCAGTTTCAGTCTGTTACCAANTGTTNGTGAG
CCTACCTGGTCATTTAACTTGTGCTTTTGTAAACCGTANGCTTTTGGGTTGTCCTCAGT
TAGAATTNTGGGACTTTCTGAACCTTCTGTTTTTGGTTCTTCCCTTGAAAGTAACTGG
AATTCNTGGTTTTTNCACAGGAATTTGCCNATANGCGGATCAAGCAATTGGTCTNTCAAG
TATGCTNTCTGTNCCCGCAAGNGGCTAAANGCTTNTTTTTTTGCAGGNAAANAGGAN
ATTNANATTTANCCCNAGATCTAAAGNTGAANCANGCNTCCTANGTNACCCTTANNTT
NANCNAAANCNCCCTANTTTCTAAGGTCTTANCTTCCCTAAAAA

Sequence 5411

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATTTTACCGCGCACCAATAAGAGACT
GGGGAGAAACCAGAAAGGAGAGCACGTTCCGTAAAAACAACACTACTAGTCGGCCGAAC
TCCAAGCGTGACCAGCTTTCTGTTGGGAACACTCAAAGGGCTTTTTTCCAGACTTCAAGC
TCCCATTCACAGTAAGAGCTTCTCCACATCACAGCCCTTGGATCAAGTGACAGGTTCT
TGTGTGGAACCTGGGTGCACTCAACCATGTAGCCATAGCAGTGCCAGATTTGGAAAAGGC
TGCAGCATTTTATAAGAATATTCTGGGGGCCAGGTGGATAATTAATGCAGCTGTGAT
GATTTGAAAAAAGAAAGATCCGCAGTCTAAGTGAAGAGGTCAAATAGGAGCACATG
GAAAACCAAGTATTTTCTCCATCCTAAAGACTGTGGTGGGAGTCCTTGTGGGAAGTGA
GCAAGCTTGATTTATATTTGCAAGCAACTAAATTATTGAC

Sequence 5412

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTACGCGCTGAAAAGATTTTGTCTAAAAATG
AAAAGGCAGCTTTCTTAAAGACCAGAGTTATAGAGTCACTCTTGATTTTTTCATCTGTT
TTAGTGGACCAAAGCTCAGCTTGTTTTAGTGGACCAAAGCTCAGTAACTCACTCAGATTA

TABLE 1A

433/599

GAATCTATAATTCTGTTGAGTGTTGAGGACCACAGAAGTCCTCCTGGGACTTTCTATGGA
AGTATGTGCAGATTTTCCTCATGGAGCTGGGCGTGATGGTGACCGGGCTTGGCAATGTCT
TTCCGCTCTGTCTCCTGGAATTGGGTGTCTGGGATGACGGACTTCGTGGAGATGGATTCT
CAGCCTTCCGTTTGGCTGCCATGGCCAACAACCAGTTTTTATTCTCTGGGGAACCTATTCT
CTTTGCCTACCATT

Sequence 5413

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTCCCACTTTTCATAACGAGTTGGAGCCTAGA
GTTGATCGACTCCAGCGACTTTTTCTGTTCTTTGCGGCCACCATCTCCTGCCTTAGGA
GCGGGACGGCCCCCAACCAACAGCAGCCGCTAAGATGGCCGGGGAACGAGAAAGGAAAGA
CTTCCACAATGCAAAGCTCTTCACGGCAGACCCCGCGTACCTCGGCCGCGACCACGCTA
AGGG

Sequence 5414

CCCTTANCCTGGTGGCGGCCGAGGTACCTCCCTGTTGACCTACTTTCATCCCCAGTTGGG
GTGTGGTGCTTTAAGATATGTCCATAAATTCTTGTCTACTGCTCCATTGGGGTAGAGGT
ATGTGTAATTCCTCTCTCCTTGANTGCAGGCTNAACTTAGGGGCTNGCTTCTANCACTA
GGATAAGAANTGACNGTGTGTCCTTTCCAAGACTATGTCTTAAAAGGCACTGCAGNTTTC
TCCTGGCCCTGCCCCATGATCTCTGGAATCAAGCTGCTNANGGAGAAGCCAAGTGTCATG
GTGTGAGGACACTCATGCTGCCCTACGCAGAGACCCACATGGGAAGAACTNANGCNTCC
TGCCAACGGCCACAAAGAGAGAACTTTGGAANGGGGTTTCTCCACTTCACTGACTGCAG
NCCCTGTTCAATNTNGACTGTACCTTCTTTAAACCATGGGGCCAAAACCATTTTGTNA
NGGTCCCCCAATTTTTTACCC

Sequence 5415

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTAGGAGGCTGAGGCAGGAGGATCTCTTGA
GCTCTGGAGTTTGAGACCAGCCTGGGCAACATATTGAGACCTTGTCTCAAAAAAAGAAA
AGAAAAGAAAGAAATATTAANTATTTTAATTGGGCATTGAAAATGGGACAATATCAAT
ATACATTTTAAAAAAAAGGAATANCTTCATCAAAAGCCAANGGNAAAAAACCATNATT
TAATATTAANGGCTNACATACAACCTCTAATTTTTTANGAAGGAAAATTGCANAATTACCAN
TAAATTNCTTAAAAACCAGTAAAAACAAAAANCTTTNAAATAAACTNTATTCAAAATATN
ATCATCCTTTNAAAAACCAANGAANTTTTAAAAAAAATTATTTTAACATTNTTTNAAACCT
TTCCCNNAATAATATACCTCTCAATCTAAACCTCTTTNGAAAAAATCCCTAAAAACAANT
TACCATTTTANAAAAAACCNTACCTTNTTTTCCCACTTTTACACACTTTTNCCT
TTTTTTNAATTAAAAAAAATCCTNTNTTTTTTTAAAA

Sequence 5416

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTAANTTTTTNTTTTTTTTTTTTTTTGAGA
GGGAGTCTCACTCTATCACCAGGCTGGAGTGCANTGGTGCAATCTCAACCCACTACAATC
TCTACCTCCCAATTCAAACAAATTCTCCTACCTNACCTCCCAAATAATTGGAATTACANGC
ACATCCACCACACCCAATAATTTTTATTTTTAATAAAAACAANATTTACCATTTTA
ACCAAAAAAGATNTCAATCTCCTAACCTATAATCTACCTNCCTNAACCTCCCAAATTCT
TAAACCACAAACCTTAACCCACTNACCCCAACCTTTNTATTCTTCAAAAAANTTTCA
AAATCATTTTTNACCANACNTTAATTAATTTTAAACCAACTNTTTTTATAAAAAATT
TTTTCAANCCCTAAAAACTTCCCAAAATTCACAAACCCCTNAANNCTTACCAAAAAACC
TNTCCCTTAACCTTAANCCAAAAAACCTTTNAAATCTATTTCCCTTAAAAAATTTTCCC
CTTCCCNAAACCAAAAAACCCCAANNAACCTTNANTCCTCATTCTTAAAAAATTTAA
ATTCTTTCCCNAAACCTTCTNAAACCCNTTAAAAANAAAAAACCCTTTTCTN
AATCCCTCTTAAATTCCCCAAAACNNTTTAAAAACCTTNAAAAAA

Sequence 5417

CCCTTAGCGTGGTGGCGGCCGAGGTACACATACCAATGTAAGGACACCAGAAACACANAG
CAAGGACAGCTCCATAGCATCAACAATTCTTCAATAACAGATTCTAATTGGAAAAAA
AGTTATAAATGCTGCAAAAAATTTGAAATAATGATAGTGAAGTTCAGTAAGGTATAAGA
CAACAAAGATAAGCAATACAAAGAAATTAGAAAGGTAATTCATGATNTGAATGAGAAATT
CACCAAAATGATGGGATATAATGAAAAAGAACCAACATAAATCCTGGAACCTGAAGAATT

TABLE 1A

434/599

CAATATGTAAAGTAAAAATATATTTGAGGGCTTCTACAATAGACTATATCAANAANAAGN
AAAGAANTTTCAT

Sequence 5418

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAAAGAAACACAAGAACTAATGTCAGAGGCT
TATCCCATCCCAGAACAGAAATTAAAGTTGATTGAGCCCCACGTTCAAGCAAGCAACAAT
TGCTGGGAAGAGGCCATTTCTCAGGTCGACAACTGCTACGAAGAAATACAGATAAAAAA
GGCAAGCCTGAAATAGCATGTGAAAACCCACATTGACTTCAGCCTTGATTCTCCGCAA
CAGACACCTGAACTTGACCCTACATTGGTTCTTGGCCATCGTGATCTTCCTTGGACAGA
ATCAC

Sequence 5419

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGAAGCGTGGTAACAACGCAGAGNGAGAAA
ATAAAAGGTTAGAAGATGGAGGGACAANTAACCCAGTATTTTTTTAGTCCAGTAGAAGA
GATTGAAATGTAAANAGTTTACCANGATTAATGGGTTTTAGGGNGGTGAAAAAAGTTN
AAAATGCNGGAAATTTTTGCCACNCTTGGGAAATTTTACCCACCCCTTTGGGGAAGT
TGGTNNTTTAGNGGAATTAATAAANNTTTNAAAGGTTTTTAAAAANATTAANNATCCCCA
GGANGCCNNTTTTAACCNCTTAANAGGGTTTTTTT

Sequence 5420

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGGGTGTCTTCCAGCTAGTTTTCCATTCCA
ACCGTCGCTCCAGCAACCCCTTTGACCTGGGATTGAGCCTCCACGAATGGACGCCACTTG
CCGAGACCAGCTCGCTCGGGGAGACTCTAACCCAATGGAGCTAGGAATACCGGCTTAGGC
TGAAACTTCTATCGNCTTAGAAATGGGAATAAACCTCACACTCACTGTCCCTGTTGGAA
GCAAGCTGAAACTCCAAAAAAA

Sequence 5421

GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNGGNAAANNTTTTTTTTTTTTTTTTNTNANNG
GTNCNAAAAANGGGGGGGGAAAAATTTTNNAAAAANNGGGCAANNTNCNAAAAAAA
AAAANTTCCCCCGNNANCNNTGGCTNGNAAAAAGGCCCGNTTTANTTTTGGCCCCNTT
ANANTNNGNGGAANAANNTAAAAANTTTTTTCCANNCCNNTTTTTTTTAAACNTCC
AAANAANNAAAATTTTTTTTACANGGGCANTNCTTNTTTTTTGNAAACCTTGTTTTTG
GNNNNNNCNCNCCAAAAGCNCNCGANNAAACNTTTTTGGGGGGTCAAAANCCCCANGGT
TTTTTTNAAAAANANGGGACCCCNNTTNTNANTGCCAANGGGGGTTTTTTTTGGGGNTNN
ANGNGGCCAATCCCAAAAATTNAAAAANNAGGGGCCNTTTNTTTTATAAAGGGNGGGC
CAAAGGGCCCCNTTGGGGGTGGGGNGNGNAAACAAAAAAACCCNCGGTTNCCCAAAAT
NTNTTTTTTTGGGGCCNNTANAAAAATNNTCTNTNCCCCCCCCGGGTTTNNCGGGGGTTT
TTTTTAAAAAANNNCCCCNTGGAAAAANAAAAAGGCNTTTTGGGNTNTTTTTGGG
GGANANTAAACNNGGGGGCGGNGGGGNAAANACNNNGTGGGGGCCTTTTTNGNCNTTN
TNNTTTTTAAAAA

Sequence 5422

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTGGCTGTAGTTAGTAAGGAGCCGG
ATGATTGCCTCAGCAGGTGTGAAGCGTGTGCTTTAGTTTCGTGGGAGGCCTGGCATCTCC
GAGAGGGAGGGGAAAGGTAACCACTCCTTTGTGGAGGTCGCCAGGGTCATTGTCGTGGAT
TTGCACAGTCGGCTGGGCCGGTGCAATGGCGGAAAGAAAAGGAACAGCCAAAGTGGACTT
TTGAAGAAGATTGAGAAAGAAATCCAACAGAAATGGGATACTGAGAGAGTGTTTGAGGT
CAATGCATCTAATTAGAGAAACAGACCAGCAAGGGCAAGTATTTTGTAACCTTCCCATAT
CCATATATGAATGGACGCCT

Sequence 5423

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTTTTTT
TTGGG
CCCAGGGGNAAACCNNTTTTTNTTANTCCANTTNANGATCCCNNTTTTTNANGGNTTT
TTGGGCCAATCCNNTGGNAACCCCCACCAAAAAATTTTCCCCGNNTNCCTTCCCGGGGG
GGCGTT

Sequence 5424

TABLE 1A
435/599

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTNCCCAACGTATTTAGGTTAGAACTNTGGTATT
CCAGCNTCCAGAACTACAAGTGATGAAGACTTTTGTAGTCAATANCTCTAATTANTTTT
TCTTGACCCCTCCCNNTNTCCACCTCCCAATCCTGGAAGNNTACCCATCAGGCAGAATT
CNTAATCTGCCTCAAANTTTACAGGTCCAAGCTTTGCGAAATNCCAAAGTGGCTCAAGGC
AACTGCGNCCCNNTTAAGAAACCTAAATNCCAACACCGAATGGTGTACTGGGTAAAAGTT
TTTTACTGCTTGAATAGTTAAGAAGCCAATGTAA

Sequence 5425

CCCTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTACTTCTTGGTTAAAAGGCCACTGGTAGAGTCA
TCTGAGTGTAGAGAATGTCCCTTCACTGCTGGAAAAATCCACTGGCTCCCAAGAAAAGAA
AATGGTCTGAAGCCTCTGTTGTGGCTCTCACAACCTCATCTTCCCTAAGTCATCAAGCTC
CACATCACTGAGGTCAATGTCATCCTCCACGGGAAGCTGGGAGACGACAGAAAGCCACTG
TTAGATCTGCAGAAGGGGACACCCTGGAAGGTCAACATCTCATTTTACGGAAGAGCGACT
CTCTGGAGCTACTCCTGCTACA

Sequence 5426

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGAATTCAAGCAGTGGGACAAATGGGGG
TTTGGCATGCAGCTCGTCATCTTAAGAGTTACTATCTTCTTGCCCTGGTGTTCGCCCCG
TCCAGTGCCCCCTGCTGCANACCATAAAGGATGGGACTTTTGNTTGAGGGCTTATTTCCA
TCAA

Sequence 5427

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGAAGCTTCATGAGACCTCTCCTTGTCTG
CATGGACGAGTGGCCAACCTCTGGAGCCAGGCTGTTGCTTCCCAGTCTGGTGGTGAATCC
TCCATAGTCTGGTGAAGTGTAAATACATATATATCTTTCCCTTCTCCCTTCCATTGC
AATTTGCTTATTATATCATTTGCTTATATCTGCACTGCCATTTGGGATAAAGCTTGTTTA
CCCTTAAAGGTATTGTGTGTGTGTCTCCTCCCCGCGCGTATTTCCACACAGAACACCTA
AGAACCTATTTTTATGATTTTTACGAGAAATGAATCCAAGTTGTGCCTCAGAATTCAG
AAATATATCTTTCAACCTCCTACTCATTC

Sequence 5428

GGTACATATAGGGCCACTCAGGTTTTCTATTCTTATTGAGAAAGCTTTGGTGGTTTGTTT
ATCTTTCAAGAAATTTGCCAAGAGGCTAAACAATCTGTCCAAGATCACACAGCTATAAGG
GCTGAGCCAGGCTTTGGCCCTAGCAGCTTGNCACCNAGANCAGACNCACTTAACCNCTGC
ACTATACTACCATNTNTCTAAGGAAGAGGAGTCGGGGATGAGGAATGCAGATGATGATT
TAACTACTGGTANCAACATTTGTTGAGGTTTACTGTATGCCAAAACCTATCCTGCGGC
AGATTTTATTTCCATAAATGGCCACCGCATTATCTTACCTTCCATGCTCTTCTGGAA
CCTTGCTGCTTCTCCACACACAGGTAGAAACTGTGTTTCTTCTTCTTGAATCAGGTGAG
CCTTATGACTGCTGTGACNAACANAAAACAGGGGAACC

Sequence 5429

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCATGCATTAAGAGCTTCCTGATTGAGATTCAGT
GCATCAGCCCGTGTCTATTCCATCTACGTCCACACCGTCTGTGACCCACTCTTTGAAGCT
GTTGGGAAAATATTCANCGATGTCCCGCATCAACTTGCAGAAAGAAATATAAATGACATT
TCAAGGATAGAAGTATACCTGANTTTTTTCTTTTAAATTTCCNGGNGCCAAATTTCAA
GGTCCCCAAGTNNTAAATACAGCAANCAATTTATGNAATNGAATTATCTTGGGTGGAA
AAATAAAAAANGATCACTTTCTAAGTTTTNATAAGNATTAACNGCTTTTNTTGANCTANT
TTAATTTANTTTNGGCAGGCTNGAATTTTAAAAACCCATTNAAAANTTTTTT

Sequence 5430

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGTTTGGTGATGAANGCAGAAATGAATGG
CTCAAAACTTGGGAGAAGAGCAAAACCTNTAAGGGGCCCTCNCAGGAAACCAAATGAATG
GGGCCTTTTANANGAATTCNNTTNGACTTGCTNNAATNAAATGTANGCCGGGNNACTTTC
TTTTTAAAAAGGGGCCCAAGACCAANATTGNCTAAACCTNGNTCAAACCCCATTNCCC
AACANNTTGGNCNTTGGCGATTGNTTGGTTAGAAAAAACCTAACCATTGNCCATTGNNGN
GNGGTTTNNANNGCANATGGGAAATCCNANGNTANCCANAATGGGGGGACCAACNNTT
NGGNANAANAATNAAAACACCCCTTGGCCTTNTCTTNGTAAGNCCGTAAAGNTTNGTA

TABLE 1A
436/599

NGNCAAAACCNCCTTAACCCTTGNGNGAATTTCAATTTCCAATTTGTTGGGANAANCCT
TAANAAAAANAANCCAACCCAAAATNAANTCCAANATGGGAAAGTAAAAAAAAAAAAACCC
CCCTNTNTAAATTGTGAATTAANGNTTAAAA

Sequence 5431

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGAAGAGGAGGTGGAAGTGTGAGTGCCATG
GGGTTGCTGACACTGGAGCAAGTTCTACTGTCCCTCTTGGGGCTTGNCTGCCTAAAGGAA
AGTGTCCCCATGGAATGAAANGAGGTTTTGTTTCCANTTTGTAAGGGCATTGGNACTCAG
GCCTTCTGGGGCTTCCACTCCCCGCCCTTTTGGAGNAAACCCCAACANCCNTGNAAGC
AGCCTGCACCCACCTTNCCTTGAACATNAAAGCTTTTGATTGGNTATTGCTAAACTTTN
TTTNCATANAAAGGCTTTACCAATNCATACACCNTACCACAAAGTGCAATTNATTCTTTTT
AATTTTACCAACCTNAAAAAAGGGAAAGGGCTTTTATTGGTTAAATTTACATTTGGA
TCANTACTGNAAGTGTGGAGTCTTATTACCNATAATGCCTTTTCNTNTNTTTTCNTNTTG
GCCCCATA

Sequence 5432

CGCCAGTGTGAATGGNTATCTTGCANAAATCCCCNTTACCGTGGTCCCGGCCAAGGTNC
CCGGGGGANGGGGCCCGCAGCTTCACTTACACANCAAATCAACCACCATGAAANCTTTTCA
CGGGCCTGGGTTTTTGTCTCTGGNTNCTGGGGGTGTCAGNAACCCAAANCTTTCTTTTCG
TTTCTTGGCGAANGCTTTTTGAATGGGGGCTCGGGGACATNGTTGGGAAGAAGCNCTAC
TTCTTGACCATTTAAGAANAANCNCAATTTACCATTGGGGCTTCAGAACAAAAATACTT
TCCCATGGCTTCCGGGGGGGAAACCTTATTGATGCCTGCCCAAAAAANGGGGACCTTGGG
GGGTGGTCTTGGGCCTTGCAAGAAAAGCCGATCAANCCGATGCCAGAAGAAGAATTATC
CCANANGATTTCTTTGGCCCAATGGTTGCCGGGAGGACNTCCCTGGCTTGATCAAGGCCT
GCCAAATNAAATTGGGGGGCCAGGANTTNGCAAANAACCCCAAAATCACTTCCCGACCTG
CTTGGGCCTGCCCTGAAGAAAATACTGAGCTTTCTCTTTCACTTCTTGCTTCTCAANG
AANATCTTGGCNTGTGGAAGGCCCTTCANGGGGCAGGGGGATACAAAAAACCGGGGGGA
NGAAGGGGTACCCTTGGCCCCCGGG

Sequence 5433

CCCTTTGAGCGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAGCATGACTGTCAGCTGCTGTCAATCCTTG
GCTTTTGAAGCAATGTCACGGCGCTTTAACTTGCTTTTCACTTTGCTCAGCATGTCTTT
GAAGCATCACCTTTACTCATCTCTTCCAAGGCTCACTGTAAACCACATTGGCACTATTTT
CAGCAGGAAATCAGCTAATACTTAAAAGCTAGTGGGGCCAGCCCTCCTTCTTGTGGTGA
TATAAGCCNGTTTTTCAAAGAGCAGTCCTCAGAGAGACAGCATCAACATGCTCTGGGGTG
CATGTGACACTGCAGATTCC

Sequence 5434

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAACATCAATCCCAGAAAGCCAGCAGCCATAGC
CAGGGTGGCTATGATACCACCCGATTGCATTTTCAAGGCGGCCAACCTGTTTTGCATTTT
CTATGTATGCAGCCATGTATTCATATGCAGCAGCCTGAGCATTTACTCGGGTTTCAGTGC
CCTCCACAGGCAAAGCAAAACTGTCCATAATGATCATGGTTTCACCATCCACCTTTCCTA
GCATCAGACCCATCACTTCCAAGTTGCCTCCCGATCTGGCATGCATCACCATCTTCAGCA
GAGCCAATGCTGAGATTTTGCAGTACGCGGGGCCCGCGGCCTTTGCGGGAACAAGATGG
CAGCCCCATACCTCAAGGGTCTCTTGTATTATCGAGGTTTTTGGGCTG

Sequence 5435

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACNCGGGGGCCTTGGTATTTGGNGCACAGTCCTGG
GAGGATCCTGGNGCTGGGACAGNCCTGGTTTTGTAGATTCTAGTGCCTACAGGACNCAA
CTCACGGAGAGAAAAGGACATTTTGGGACAGCAGGTGGGTGGGCANTCTTGAAAATTGGT
AGCC

Sequence 5436

CCCTTTGAGCGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGCNGAAAGGGGNNACTTTNTTGGN
TGGAAGGGGAAAAACTNTGGNCANCCAAAAAGGGAAATTNCAGANTTCCCNAAAAAA
GGGGGAGGGGCAGNTTGGGCCCGANAACCAAAATNCCAGGGGCCCNNGNCAAAAA

TABLE 1A
437/599

Sequence 5437

GGTACTTTATATGTATATATATATAAAAGAATCTCGTCTCAGAAATGGCTGCATTAAACA
GAGCCATACACATTGATGCTAAACATAAGAGCTTTCACCCTGAAAGAAAGCATTTCAGA
AATGTCACTTACATTCTATTATATTAATATTCCTCAACTGAGTTTCAAACCTCAACAGGTA
ATGATAACAGAATTATACATCTCATTGCACTCAAAGCTGACTACAACCAAAATTTACAGT
ATGATTGAAACAAGCCAATGTTTAAAAAAGTTTAAATTAACGATAACAATTCCATGAAAG
AAGAGGATAAAGAATGGGATGACAAGAAGTATTTGGTCTTAATAAGGCAATACAAAATAG
ATCCATTATCAAAGACCATTTAATTTGTAAAGATCAACAAT

Sequence 5438

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATCTCAAAAAAGAAAAATAGAAAAAAGAATC
AAAAACAGGCTGGGAAAAGTGGCTGACATCTGTTGGCCATGCTGGTTTAACTTCTGAC
CTCAAGTGACCTATGTGCCTTGGCCTCCAACCGTCTGGAATTACAGGCGTGAGAAACCA
CACCTGGCCCAATCCTCTTAACATAAAACACTTGAATGTCAATTAAGGGTTGAACTCAATG
TTAAGTCAACACAACTCAAGTCAATGCTGGACTGACTCTAGTGTCAATTAATGCTTGAT
GGTTTGCTATACTCACTGCATTGGGAACAGTTATCTCAAAAATGAATTTTCTGATGTTCT
GCAAGGAGTGACCTCGGACTCAAGACCTTGCCACACTTCTGACATTTGTAAAGATTTCTG
TCCAGTAGGGATTCTCTGATGTCTAATGAGGTGTGAACATGAAGTAAAGGC

Sequence 5439

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTTCTCTCCATATGCTCTTACGGGCTTGGCTA
ACAGAGAGCCAATATAAACTCATCAGAGAGCTACCATTTTAAGTGGAATGGTAGCAAC
GGATTATTTTAAATGGACACCTCTTTAAATTTATGCCTGAGGTTGTAATTTTTTGAATT
TTTGTAAATCAGACCTTGATGATGACCGTGAGCAGTAAGATATAAATAACTCCACATGCT
TAGCGTTCCAATAATGGAACACTACACATACATGGCTAGGGTTCAAAGAACTTGCTCTG
TTACAGGGATTACCTAGAAAGACTCTTCTGCAGTTCAATTTGTAAATTTAGCAGCAATA
GAATAGACTCATACCATCACACTANAGGAAGGCCAGTCTTAGAACTAAGTCCATGACCAT
CAGAGGAGAAATGTTTACAGACCATAAAAGAGAAAGTCAGAGAAAAAAGGCTTTCTGGG
GAATGT

Sequence 5440

CCCTTTCCAGCGGCCGNNCNGNCGGNGNACNGNAANCNCCANCTCTAGCNCTGGCAAACCT
AGNCACTTGCGGCNNTNCTNNTGCANNCNCTGNTGCTGANCTGANGGTATTGATCCNTT
AATANACCNCTGTCTNAANNAACNAGATGGAGCCATTGCCAACGCTGCTACAGTATTAAC
AAACNTGGCCCTGCTGGAGCCCTGCGCCTGAGCATACANAATNACGACATCNTGCNTGC
CATCNTCAGCCCNCTGCGTTCTGCANACACACGTCGTGCAGANCAAAGCTGCTCTCGCTG
NCACCGCAACTGCATGTGACTGTTNAAGCCCGGACTGAGTTAATGAAATTCTGGTGG

Sequence 5441

CCCTTTCCAGCGGCCGCGCCGCGGCGGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGNNNAAAAAAAANTTTTTNNNA
AAAAANNNTTTNNNGGGGGGNGNAAAAAAAANNNNNGGGGTTTTTTTTTGGGGGT
TNNAAAAANCCCCNNNGGGGGGNTTTNNNTTTNTNTTTTTTTNCCCCAAAAAANC
CCNNNNNNNGGGGGGGNAAAAAANCCNCNCCNAAAAANGGGGGGNAAAAAAATTT
TTTT

Sequence 5442

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGAGGATATCAAAGAAACCAGACTGTGATG
ACTGGGGAGAGCGGGCTGAATGCAATGGAGTGTGCATTACATTGAAAAAANGTGAATC
AAGTCACTACCTGGAAGTGCACAACTTGCCACTGACAAAAAATGACCCCATTTTGTGT
GACTTCATTGAAGACACATTACCTGAATTGAGCAGGTGAAAAGCCATCAAAAAATTGGGT
GACCACGTGACCCAACCTTGCCAAGAATGGGAAGCCCCGAATCTNGCTTTGGCGGGAAT
ATCTNTTTGACCAAGCACACCCTTGGGAAGACAGTGATAAATGAAAGCTAANCCTTCGGG
CTTAATTTTCCATTANCCGNNNGGGGTGACTTTCCTTGGTCACCAAGGCAGNNCAATGCA
TGTTGGGGTTTCCT

Sequence 5443

TABLE 1A

438/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTCCGTACATCCCGGTAAACAAAGGTCTGC
TGAGCGGCTCCGAGGAGGGCAGTTTGCAGTGGCAAGAGTCGAGTGTGGTCTCACAGGTAA
ACTGTGTGAGCTGCCAATAGTGGTGGGCGGCAAAGGCCACGGCCAGCACACAGACCGTCA
GGCCCAGGGCACTCAGCAGAAAGTATAACAGCTGCAAGAAAGCAGAAGAAAACCTTTCTG
GTTACAAAGAACATTGGATGATGATTTGCAAAGCGAATTCATCAAACTGTTCTTTTCT
TCCCTCCCANAAAT

Sequence 5444

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGNACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTNATCTA
ATTTTNGAAATGATTTATTAAATGGACACTTTAGGAATTTGANANAAGCAGCTTTTCCCA
CTCAAATCACTTTGTGTTCTCTGACANANAACAAATCTTTACAAGGACCTCAAACCT
CTGGGTTGGAAAAACCTCAGNGGTCATCCGCTCATTACCCATG

Sequence 5445

CCCTTTGAGCGGGCGCCCGGGCAGGTACATTCCACATTTTAATAAATTAACCACAAGAA
AATAATCCACATATACAAGGTCAGGGGTGGGAAGAGTATTAATGGTATCTTAATTATA
CCAGTCTGGTTTTTTTTTTAAATGGGGTAAAAATCAAATGCAACCCCATCTTGTTTTA
GGAATTTTGAGAACTAATAAATGCACCTTAATGGTCAAGTGTTCTTTCAAACATGTGAG
TTCTTTAACAAAAATGAAATAAACCAGGTGTCTGTGATTTCTAATTAATCACCGCTGACC
ATTCACAGGTTTTGTTGTTTGGGGTGGGGAGGGGGCTTTGTTCCCTTNGACATAATAT
ANNTCANTNCACTAACAAATTATGTATATTNAACTTGGATTATT

Sequence 5446

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCCCCATGCAAGTCGCATCTCTACTAAGTTTC
CCTTGGACCCATGAGTAGGATAGATAGCCAGAATAAAACCAGTATCGTGTGATGTCATTG
AAAGAAAACAAAGNTTCAAGGAAGGTAGTCACTTGGGGAAGGGGCTCCCTAATGCCTAAA
AATAAAAAGTCTCGAATTTTTAGCCTAGTCTTAATGATTATGCCCCATTCAACCTTTCCA
GGCTTAGCTACTCCCATTCCCTACAAGATACTACACTTGAACTAGACTACTTGCTCTT
TACTAGGGTATCCTCCATGTGCAAAGGCCTNTATCTTTTGTCTCATGCTAGCAACCAAAA
GACAGCAGGGGTCTCCTGGTAAATTTAAGTGGTGAATGTGATTGAGCCTTGGCAGAAAT
TTCAAGCAATAAGTAACAGATACTTTANAAAATAAGGGGATCTTANGTAACAATATGAGT
CAGCGCCATAATCTCCTCAAGTTATTCTAAGCGATCCTAAAGGGGCATTTTACTCAAAGG
AGGGATTNG

Sequence 5447

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGACAACAACCTTGTTACAGAAAGAGCCAGG
ATCCCAGACTGTGCTGAAGCTTCATGAGACCTCTCCTCGTCTGTGCACCGAAAGAGGAGC
CGGACACAGAGTGTCCAGCCGACTCTGGAGCCAGGCTGTTGCTTCCCGGTCTGGTGGTG
AGTCTCCATTGTCTGATTGTGAAGCCTGTAGCTTGGAAGATACAGGACATAGGTGAAAG
TGTTTGACCTGCCCGGGCGGCGCTCGAAGGGCGAATTCAGCACACTGGGCGGC

Sequence 5448

CCCTTTGAGCGGGCGCCCGGGCAGGTACTTGAGAATGGTTCCTCAGTTTTGGTCTGTTT
GGAGGAAGGCTGGGACATCACTGCACAAGTGACATCCCTGGTTCAGTTACTCAGTGATCC
CTTTTATAGGACACTTGAAGGCTTCAGATGTTGGTTGAAAAAGAGTGGCTCTCTTTTGG
TCACAAATTCAGTCAGAGGAGCAGCTTGACCCCTCAACTGTCAGGGGAGTGGTTTTGCTCC
AGTCTTCTTACAGTTCTTAGACTGTGTACCTCGGCCCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5449

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATTATGATTTCTGAATTAATATTAGAGTGGGG
AGAACAATGATTAATTTTTACTTCTTCAGTAAGATTACAATGAAAATGTAGAGAGCACTA
GCATTATAGTAACATACGATAGGCCACTTTAAATAAAAGGCATCTTTACAAAATTTTT
AGTCAATAAATTTGATTACCACATACTTACGACCTATTTGCTATTAAGTGAATTTATAAT
TCTAGTATTTTCAAAAAAGGAACATATTAAAACTCTATCAATATTTCAAATAATGACAGA
ATTAATCATTTTTAATAAGAATCCTTACTCAGGTCCTTCAAAAAACAATATAAACTATGAC
TTAAGGTAGATTCTTTAAATCTGACTAATGAATAAATGTTAAATCTCAAATTCATAGT
CCCAGTGCTGGAAAACCTATATTTTA

TABLE 1A

439/599

Sequence 5450

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATTTGCCTCCCGGGCTCAAGCGATTCTCCTGC
CTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCACCTGCCACCATGCCCGGCTAATTTTTGT
AATTTTAGTANAGACAGGGTTTCACCATGTTGCCAGGCTGGTTTCGAACTCNTGACCTC
AGGTGATCCACCCGCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCTTGAGCCCCCGCGC
CCAACCATCAAAATGCTTTTTATTTCTGCATATGTTGAATACTTTTTACAATTNAAAAA
ATGATNTTTTTTTGAAGGCAAAATTGCAATCTTTGAAAATAANAAAGGCAAAATGGTA
AAGGGANTCAAACTTTTAAATTAAGTTTTTTNGGAAGTGAAAACTGGNAAGCTTATTT
GNATTTAAATTTCCCAAACCTTTATTACNTTTTTCTTGGAATTACAAATTTTTTTTN
TTTT

Sequence 5451

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGTCCACCCAAAGTTTTAAGTAATTCTCCTCTCA
CGTCGTTCAAGACAATGCATTATGCATGTGCAGCCTACATATAGAAGATGCTTTTTATTA
CTGTTAACAATATTAATAAAATTTGCAGAATATTTATTTTAAAGCACTTTTATTATTA
CTACTACTACTGTTAATAGTATTACTACCACTACTACCACCTCCCTTTTGAAAAGAACT
AAAGATCAGAGGAGGGAAACAACCTGCTTAAATTTATATGAACACTAAGAAATGACGGTA
GGACTCAAACCTCAATTCTATGACTCCAAAATCTGNGACTTTTTTCTTAAAGTTAAACCC
TTTTCATTTTTCAAGTATGAAACCCCTTCATTCATTCATCATATCTTCATCTACTCAAGA
AATATTTATTAACACCTACTACATGCCAGATGCTAATCTCAGGCCCTCANGAAACAATT
AAGAGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGC

Sequence 5452

CCCTTCGGCCGCCCCGGGCAGGTACGCGGGGCAGTTGTCCGCGGTTCTCCTCCTGTGCGT
GCCCGTGTGATTACTGAGACTCAGATGGACCACACATCCCCGACCTACATGCTTGCTAAC
TTAACCCACTTGCATTCTGAACAATCTGTCAGGGCTTGAATCTTCTCGCCAACATCAC
GAACTCTGTGACATCATTCTTCGAGTAGGTGATGTTAAATTCATGCTCACAAAGTGGA
CCTCGGCCGACCACGCTAAGGGCGAATTCAGCACAC

Sequence 5453

CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGTGAACACATAGTCGTCATTCTTGCTGCC
CTGCCTGTGCTCCCTTCCATGACCGCTAGTGGGAGCCAAGGGAGATAAGGCCAGCCCTT
AGGAGTTAGGGCTGAGAGGGGAGCCCACGCTCTCATACCCAGCAAGCTGCAGAGTGATCA
GACAGCCCATTCCCTANGATCGCAAGTCCTACAGCTGGAAACAGCGGCTCTTCATCATCA
ACTTCATCTCCTTCTTCTCGGCCGCTGGCTGTCTACTTTGGGCACAACATGTATTGTGAG
GCTGGAGGTGAAGCCAGGATAGGATCCACAGGCCGGTCATTAAGTGGGCTTGCGGGGCGAG
CAATGATGTTTTGATAATGGGCAATGGTCTTGGGGACTGGCTGCCATTGTGTTCTCTGT
GGCAAACCAATGGTGGGTGTGATTTATCAAGAGGCCTCTGAGCNGGTAGCTGGAAATTCA
CCATGTCCTG

Sequence 5454

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTAAAAAGTATCCTTTTTTCAGATATATTTAG
TGCTGTTTTTTTTTACATTTTTGTGCTTTTAATTGGTAATTTCACTGTTTAAACACTATA
TTGTGACATCTGAAATCATTTTGACCTCAGAATTTGAAAGAATGGATAAAAGAATTTGGA
AACATGTTTTCTTTGTTGTTGTTTTTTTTGTTTTTTAGGTAACATTTTAAAAATTGTT
TATTCCTACCAAGACCCAGTTAATAAAAAATTTTACCTTATGGGTAAAGGATACACAGGA
GCTTTCCATATCTGCACTTTTCCGTAATCTAAAATTATTTAAAAAGAAATTATCTAA
AGAATTTAGTCTGTAATGAATTTTCCACATTATAGACCACTCTCCCAAGTGTTTGGGAGA
NGGCCAATGAAAAGATGGGACATTTTGGCGTCATCAATAATTGCTTGGCCTAANACCTGT
GCATTCTTTGGAAAATCTGGTATGGGCATATAACTCCTAACTGAAAATCAGTGGTTATGG
GGAACCATTCCTTAATAATTAACCAATGTCTTGGTGGTTANGGTTTAAAGCCACCAAA
AAAAATGTTTGGTGAACCCCTGGAANCCAAATTATCCCAAGGGTNTNTTACCCCAAG
GGGTNTNTNANTTTTTAAAAA

Sequence 5455

TTNTNTAATTATTTTNNNNNNCTNNNNNNNNNANNAAGGTATNNGGCGAATGGGCCCTCT

[illegible]

TNTTANGGGANCNACTTGGGNGNCCAAGGGGGGAGAANAGCGGTGAACCTGGAATGTGGG
NGGTNGCAGTGAGGTCNAGATCCTGCCACTTGCACTCCAGCCTGGGGCAACCAAGCGAG
GACTCTGCCTTTAAAAAAAAAAAAAN

CCCTTAGCGTGGTCGCGGNCGAGGTACAATNNTTNANNGTGCTGTGTCTAAAGGGGATC
CTGAGGGGCGTTGCCTCGGGTAGTTAAAGTCTTATGTGTGCATAAGTTGCTTATTCTTTG
TCTACTTCTATTTGAGATGTTAGTAGAGAACTGCTCGGGTGAATCTTTCAGTATTGCA
GGGCTTGCAACTTGCTGCCCACAAAATACATCAGAATTTCTCTTTAAGAACAATATGG
GATGGATTAAAAAATATATATATGGGATGAAATTGGGGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTGCCCCNNGNCCNAAANTTTTNANNNNNNAAAAAAAAANNTTTTTTTAAAA
NTTTTTCNCCGGNAAAACCCNNTTTTTNNGGGGGGGCCCCCCCCNCCCNTTTTAAAAA
ANNAANTCCTNAAAAAANTNCCCCAANCCTTTNGAANNTTTTNCCNCGGGGGGAAAAA
AAAAATTGGGGNGTTNCCCCCNGGNATTTNNAAGGGGNCCCCCNAAANANNACCN
CNGGGGGCCCCAAAAATTTTGGGNAAAAACNNANGNGGGCCCCCCCCNTTTTTANNA
NGGGGGGAAAAAAA

CCCTTAGCGGCCGNCNGGNCAGGNACANANCTNANAATTNTGNGGCTAATGACACTGGCT
TCACAGTGGNCCCACCTGGAAAGGAGAANGCCCTGATGAAAGCAGGCGCANCTGTGGGGC
CCATCTNCGTNGCTATGGATGCANGCCATTGNCCTTCCANNTCTACAAATNAGGCATTT
ATTTTGAACCAAACCTGCNNCANCNNAAACNCGGATCATGGTGTNTGGNGGNTGGNTACN
GNTTTGAANGANCAAATTNGAATAACANCANGTATTGGNTCGTGNAAAAANANCTGGGGTC
CATAANGGGGGCTNCGAATGGCTATNTNAAAAATACCCNACNACANGAACANCCACTGTGGA
ATAGNCACANANNANCCNNNTACNCCAATGTGTGAGCTNATGGATGGTGAGGANGAANGACT
TAATGCACAGNCTNTCTGGGGAAATTTTANTTTGAAACTGACCAAAACGCNTATTGTTGN
TACATNAACCANTTGAATCATTGNGGATNCAAGGTGAAATTTTAAATCTCTGTGGACATTN
NTACANNGGNGAAATGNNCCCCCTACCTTTTAAATTTTGGTATANCCGGCTTTNTNTGNN
TTCAAGAACCNCNATGTTAATTTTTTAANAAATTTTGGNAANTTTTTNTTTTTTAA

CCCTTAGNGNGGTNNGGGGCCGAGGTACTAAANAAAAANCTNNTTTCAGGCATATTACTTGA
GGTCAGGAGTTCNANACCAGCTTGGCCACCATGGNGAAACCCCATCTCTACTAANAATTT
AAAAATTAGCTAGGCATGGTGGCATGCACCTGCAGTCCNGCTACTCTGGAGGCTGAGGC
AAGGAAAAATCACTTGAAGCCNNGAAGCANAGNGGAGCAGTGANCCNANNATTGGGCCAC
TNCACCTNTTGGNCTGGGGCCAACCAANAANNGGGGGACCTTCCTTTNACCCCTTAAAAAA
ACAAC

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACACTTCACCACAAATACAGAGAAGCTTCAAAA
ACTGAAGCTCGAATATGAGACTCAAATTAAGAAGATGCTATGCTCAAAAGATAGCCTGGG
ACTAAAAGAGGAAGTACAGATGAAGACAGAGAAAAGGTTGCGGTGCAGGAGGGGATTAA
CTCAGGAACAGCCATGTCAAGAGGATTGTATCAACCAGCAACAATCTTTATGGGCCCGCC
AAATGTCAGCCATCTTAAGCATGAGAGATTTAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAATTTTTAAATTATATTTTTGTAGTAATA
TGTATAAAGCATTGATTTGTTATATTTTTAAATTTATCATACTTTAAACAAAACAGATT
TAAACAACCTCAATGGATTTTGGAAATAGCCATTATAACAATCTTATAACTGAAGGTTT
TATTTTACTAATAATTTAAGTTGTGTTATCTTATACATATTTAGGTTTTGAAATTTTT
ATAAAGGTCTAAGGCTGGGCGCAGTGGCTCATGCCTGTAATCCAGCACTTTGGGAGGCC
AAGGCAGGTGGATCACCTGAGGTTGGGAGTTTCNAGACAAGCCTGACCAACATGGAGAAA
CCCACATCTCTACTAAAAATACAAGAATTAGCCAGGCCGTGGTGGTGCATG

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTTTT
TT

TABLE 1A
442/599

TTTTTTTTTTTTTCCCCCCTNAAAAAAAAANNNNAAANCNNTTNNANNNNNAAAAANT
TTTTNNANNCNCNNNNNAANNNCCCNNNTNAAAAAAAAANAAAAAAAATTTTTTTT
TTTTAAAAAAAAAANNCCCCCCTTTTTNNNTNAAAAATNTTNNCNCNTNANTTTTT
TTTATGGGNAAAAANNTTTAAAAAANTTTNNNAAATTTTTTTAA

Sequence 5467

CCCTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAAAAAAATGCTGAAAGGCAGCGTTTTTAGAC
TCTAAACATTCTGATTTTGAAGGTGGGTGTTGGAACGACTGATGATGTTTTTATATCAT
CAATTCAGCCAATGGATGCGAACTTAAATCTGGATTACAGAACCCTGGTCACATTTCC
CCATCAAAATCCCCAAGGCGGGTCCCAAGTTCTCTCCTCTACGCTCATTGCAGAAATACT
TTGAAATAGGTTCTGCCAGTCTACAATAGCAGTGAAGACTGACAAATCAGATATCCCAA
TGACTGACAG

Sequence 5468

NCCCTTAGCGTGGTCNCGGCCGAGGTACCTGGGAAGCAGCTCCCACAACGGCTGAGGCAC
TCANAGGCAGAGCTTTCTGCTTCTGTCTCATGCCGTTCTGTGTTGATNTGGATNAGTCA
TGCAATTATTTTNAATCANAAAGGCTTCCTAAATAAATCAATTGCCNTCAACCGGGGTAAN
TTTTCNNAAAAAATGAAAAATTTTTTANANATTGNAAGNCAAAATANTANTGNCGCCTTT
GGAACCAATTCCCTCNTTAAAAATATTGTTAAANNCCTTTTCNACNGTTTNGANTACNAN
TGTTAATATCTTACTAAACCCAAGCTGTANTTAATTTAATTTNATCCNTTTTNGTTTTT
AAATATCTTTTTANAAAAAATTCCNTANTTTCAAAATATCAACCATTCCNATTTTNTTTT
NNCCCAAGNNTCNCNTNNGNACCCAANNTNTAANAANGNAATNGNAAAAAAAAAAT

Sequence 5469

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGNTACACCCCNCTGCTNGGTTGGCTCCTCACT
CCCAACATCTACCTCAGCGAGCTCTTTGGAAAGTTTCTCTTCATCANCTGCGANCTCCTC
ACCGCTTTCTCTTATACCGCCTGCTGCTGCTGAAGGGGCTGGGGCGCCNCCAGGCTTGT
GGCTACTGTGTCTTTTGGCTTNTTAACCCCTGCCTATGGCAGTATCCAGCCGCGGTAAT
GCGGACTCTATTGTGCGCTCCCTGGTCTGATGGTCCTCTACTTGATAAAGAA

Sequence 5470

TGTGATGGGATATCTGCAGAATTGCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACACCGT
GCACCTGGGCAGTGATACGCTGGGCGACAGGAGAGCTCAGAGGATCAAGGCCTCGAAGTC
ATTCCGCACCCCGGTACTCNCACAGACCCATGTTAATGACCTCATGCTCGTGNAAGCTNA
ATAGCCAGGCCAGGCTTGTATCCATGGTGAAAGAAAGTCAGGCTGCCCTCCCNCTTGCNA
ACCCCTGGAACACCTTGCACTTGTCTCCGCTTGGGCACTAACCACGAGCCAGATGTGGA
NCNTTCCCTCTGACCTCATGTGCCGTGGATTGTCAAAGCTTAATCTCCCCCAAGACTTG
CACCNAAGGTTACAAGGACTTACTGAAA

Sequence 5471

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGNACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGG
GGGTTGTTTTAAAAAGTGCTAACAAAGCCCACTATNAACAACAAAGGAATGATGCATTGN
GCTTCTGGATATATATTTTGGCCTTCAGACACATTGGTAACAAGATAAATCCCTGAGCCC
TACTCACAGGAATCAAACCTGACAGCTACAGGAATGTTAGTAACTTGTCTATGATAGGCA
ATTCCTAGGGATTACATCTTGGTTNTANACCTTAAGTGAAGAAATCTTGCAATTTTCAA
GNTTGGCTTTTACATTTATGGGT

Sequence 5472

CCCTTCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGTGCAGTAGTAACCATAATTCTAAATGAGGATTAT
GGATTTTTCTGGAAGATTCTTTTTCTGTGGAACATGATGAGAAATGTTTAGGAGAGGG
GACATAGCCATTTTGTATGAAGACCAATTCAAGAAAAAATATATGTATGTGTGTGGGT
GTATATG

Sequence 5473

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCATGTACTTGAACGAGCAAAGCCAGAATATATCAGCAAAA
CATACAAGATTGATTCTTGGGAGAATGCTGAGGACTTTCTTGAGAAGCTCGCTTTCCGGA
CTGGGAAGTTACTAAAGGGTGGAGAGCCCGACTTGCAGACTGTGGGTAAGATGGTCCTCA
ATGACTGGCAGAGGGGCCCGGATTCTTTCTTGTCAAGCCACCCAATGCAGAGCCACTT

TABLE 1A

443/599

GTGGCCCCCAGCTTCTACCCTCTCATCTTTGGAAAGTTGTCCAGAAAGCAGCCCAGAAC
AATCCAGGGGGGAGGAAGTCACAAAACTGCAGGTGAAGGGGTCAGAATCCATCATTAAAG
AAAGAAACAGAAGAAAAACAGTCACTGNGATGCTAACACAGAGATGCAGCAGATTCTCACA
CCAGTTCGCGAGAAGTTTGGTAAAATCAACCGTGGTGCCCNAAATTTCTTGGGGATGACC
TGGGTTCTGTGGAGGTGTCAAATCTTTGAGGAAGAGCTTGAGAACCTTTTCTTGATGA
AAAAGGAAGGANGGAACNAGGGACCCACCAAAAAAATGATGCCGGAATAATTTTCCTT
GGAACCCGGAGGAGGAAAATGTNGGAAACCACNCCANANCCGTTTTAAAGCCCTGGA
TGAAAAAATGGCCAATATTAATAANTTTNTAGACCAANCCAAACCCAAAAAGTTTTAC
CAGTCNNAATTTCCAGGGGCCTGANNGGAAAAAATTTGCAAAACCTGANAACCAAAAAA
AAAA

Sequence 5474

CCCTTCGAGCGGNCGCCCGGCGAGGTACCAGGTCTTCTATGTGGGTGTCAGGATATGCT
CCCTCACGGCTTCCGAAGGCCCCAGCAAAAGATCTAACATTCTTGCTCAAAGTTGCNAG
AGAAAGTATCACATGGAGTAGCTGGGTTGGGGCGGCGGCCTCTTCTNNTCAGCTNCCTTA
NCTTGGCTCCNTAAGTGGATCACTTACCAAATGCTTTAGATGATTGCCTCTCAATAATTG
AAAGGTGGNGGTAGTTGTATTGCTGCATTGTCGGTGTTAAAGAGAAATTACTCTCACA
GAGCAGAGGCCTGAAGATNCTTTCTTCTGAAGGGGATGATGAGCCTGGACTCTCTGGGAC
TCCTAGATT

Sequence 5475

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTGAATACTACAAAATATTGCTTAAATAAATT
ATTTGAAAAGCTAAATAAATGAAGTTATGTATAATGCTTATGAATTGGAATACTCAGTAA
GTATTGGGATGTGGAAGTTACCTCTCTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTTTTGAGAT
GGAGTCTCGCTNTGTACCCAGGCTGAAGTGCANTGGCGCGATCTCGGNTCACTGNAAGC
TCCGCCTNCTGGGTTACGCCATTCTCCTGCCTNANCCTCCCAAGTAGCTGGGACTACAG
GCACCCGCCACCACGCCAGNTAATTTTTTTGT

Sequence 5476

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGACCGTTGACTCAGGTAAAGAGGGAGACAGCAAGAAC
AGAGTAGAAAGGCAGCATAAAACTGGTGGAACCAAAACACAGACTAAGTAAAAAATAAAN
GGTAANNTTCCNACAACNCCTTNTCCAGGAAAAAATCCANTAAAAANCAAAGGCNT
TTACCANGGNTNCCAAANANTTCCGGGGAAAANGGATTTTTTTNTNANTANTCANCAGN
GGGACAAGNGGAAATCCNCAANCAAAAAAATGAANCTGGNCCCCTNCTTCNCNTTTTTTT
TAAAAANT

Sequence 5477

GAGCGGCCCGCCCGGCGAGGTACATGTGATGCAGAAAAGTCTTACGAAGTATTACTGAGCT
TTGTGATAAGTGAAGTGTAAAGGAAAGTTATACCATGAAGAAGGAAGTCAAGGAATGTG
CAATGGTTAACCTATTGCTTGGTCTCCTGAATCCATGAAAAATGCTTACAGGACTTCT
GCTTACCTTTTCTCAGAATCACCAGCCTTCTTCAGCACCACCTTTTTGGGGAAGATTTAC
CTAGCTGCCAGGAAGAAGAAGAAATTTTCAGTTCTTGCCAGCTGCCTGGGACTTCTGCCAA
CGTTTTACCAAACAGAACATCCATTATCAGTGCCTCCTGTCTGGATTGGCCAGTTCAG
CATTTGATATTATAACTCAGTGGTGTTTTGAGATAAAATC

Sequence 5478

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACGACATTTCTGCATATGGTCTGCTAATGGCAC
CGATGCTTCACATTCCAGGAAATGGTTACTTAGGGAAGGTTGATATGTGCTGCAGCATAA
TAGGAACTTAATTCAAACAGAGCAACCAGAAAGGATACTGGAGGCAAAAGCCAAAATAC
AATTTAAAATCTTAAAAAATAAGGAACGGTTTAAAGGTAATTAATGAACTTTTCTCAC
CTAGTGTAAACATTTTATAAGAAGTAATATTTTGTGGTCACAAAAAAGCACAGATACCT
CTTTTAGAATATTATGCTCTTGTGTATGAACCTTAAGTTTTATGAAATGCTTTCAC
CTCAAAACCCCGTATTCAAGAATCAAGAAGGCCAAGCACGATGGCTCATGTCTATAGTCC
CATCACGTTGGGAGGCCAGGCGGGTGGATCACTTGAAAGTCAGGAGTTTGAGACCAGCC
TGTCCAACATAANCAAAACCTGTCTCTACTAANAATACAAAAATTAGCTGGGCCTTGTGG
CCGGGTGCCAGNAATCCTAGCTCTCAAGCGGNCAAGGCAGGACAATCCTTTGAACCCAGG

TABLE 1A
444/599

AACNGAGGCTGCGTGAGCTGANACATGCCCTGCCTCCACCTTGGGGACAGAGCAGGAATC
CNTTCAAAAAAAGAA

Sequence 5479

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTATTAATCAACAGTGTCCCACCAACTCAGAA
GTTTTCTAAATTGGCTGCTTTCTCTGCATTTAGTAAGTTTATAACCAATGACTCAATCAA
AGAATGTGCTTGTAATAGGCTGCTGGTTTAATTTAGAATCAAAAGTTTTATATTGGGCT
ACTTTCAAATATAGAAATGCTATGAGTGACATATGAACATTAAATTTGTTTCCCATTAC
CTACAGGAAGAATTTATTCAAATAAAATTTACAAGACAAAATGCAAATCTATATACCTA
TATAGAGATGTATATATGT

Sequence 5480

GGTACACTAAAAAGTATCCTTTTTCAGATATATTTAGTGCTGTTTTTTTTTACATTTTTG
TGCTTTTAATTGGTAATTTCACTGTTTAAACACTATATTGTGACATCTGAAATCATTTTG
ACCTCAGAATTTGAAAGAATGGATAAAAGAATTTGGAACATGTTTTCTTGTTGTTGT
TTTTTTGTTTTTTTAGGTAACATTTTAAAAATTGTTTATTCTACCAAGACCCAGTTAA
TAAAAAATTTTACCTTATGGGTAAAGGATACACAGGAGCTTTCCATATCTGCAACTTTTC
CGTAAATCTAAAATTATTTAAAAAGAAATTTATCTAAAAGAATTTAGTCTGTAATGAATTT
TCCACATTATAGACCACTCTCCCAAGTGTTGGGAGAGGGGCCAATGAAAAGATGGGACA
TTTTGGCGTCATCAATAATTGCTTGGCCTANACCTGTGCATTCTTGGAGATCTGGGATGG
GCATATAACTCCTAACTGAAAATCAGTGGTTATGGGGAGCAATTCTTAATAATAAGACA
TGTCCTTGGTGTAGGNTTAAGCCCCAAAAAAAAGGTGGNGGGNNCNCCTGAANCCANATA
TCCNCAAGGGTNTTTTNNNCCCAAGGGTNTTTAGGTTTAAAAA

Sequence 5481

CGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTTATCCCTACCTTCATGTTCCAG
TGGAAGACCTTAGNAAAATCAAAGATCAGTGAGTTCATCTGTAATATTTTTTTCACTTGC
TTTCTTATTGACAGCNACCAGGAATTTTTTTATCCTNCCGAGCCAANTTTNTTCAAAAATG
TNNAACTTCNTCCTGCTTAACANGTCCTTGGAATCATTCTGATCCATGNTTCACCAG
CAGGNTGGACAGNATATAATTTGCGATCATNTTGNCCCTTGNAATCAAGATGCTCTGC
ANATTATTTCTTATAACGGNCGGACTTTTGGCTGNNTTCCTAATG

Sequence 5482

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGTAATTAGCACTTGGTGAAAGCTGGAAGGAA
GATAAATAACACTAACTATGCTATTTGATTTTTCTTCTTGAAAGAGTAAGGTTTACCTG
TTACATTTTCAAGTTAATTCATGTAAAAAATGATAGTGATTTTGATGTAATTTATCTCTT
GTTTGAATCTGTCATTCAAAGGCCAATAATTTAAGTTGCTATCAGCTGATATTAGTAGCT
TTGCAACCCTGATAGAGTAAATAAATTTATGGGTGGGTGCCAAATACTGCTGTGAATCT
ATTTGTATAGTATCCATGAATGAATTTATG

Sequence 5483

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTCTTGCAATGAAACCAAATAGTATCATAGAC
ACAACCTCTGTAGCACATTTTAGGTGGAAAACACTGTCCAGAATTTTAACTACCAGATCT
GTTTTAGGCCATACAGTTTGCTCTTAGTTTTATCAAGAGAATTTTAAAGGCTTGCTGCCA
CACTGCTATGTGTCCTTTTCAAATCTGTTCCCTTTCATTACTTACTTAGAATAAGATCTC
TCTAAAATTTTAAATTAATAGCACAGAGAGAGAGGCTGGGAAAGCAGCCTTTTTATGTAA
ATGAAACCTCTTAGGTAGTAAAAAAAACC

Sequence 5484

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTGGGAGGCCAAGGCGGCCGCCCTGACCTC
AATTTCTTAGTGCTGAGACAAACAGGGGAGCTAACTCCCTATCCCCATCACACACANAAA
ANGGAAGCCTCAACTACGAAGTTGTTACTTTATTAGATAGTAGCTCTGCCATCACAGCTT
CCCATCTACCGCCTAACTCTGCAACAGAAACATTTCCAGGACTGACTGGAAAGAGGAAT
CTTATCTAAAGATACTGTAGTTACAAGGGCTGATAAGGGTCTTTGGTATAAAAGCAATAT
CCAGAAATAAGATAATTAACCTTTGGAACCTAAGGGGATATAAATGA

Sequence 5485

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTGATA

TABLE 1A

445/599

ANACCCGAAAAAGGAAAATTCTTTAATTTTCTATAAATTTANATGTCTGATCCTCATCT
TTTTAAAAACCAAATGATAAAACATATTTCTTAACTGTTGGGTTCTGAAAAAGTCACC
CAATGGAATCAGCTAGTTCACATTTGAAAATGCAACTGCTAAAAGCTGTGGGATATTGCA
ATTTAAGTCCTGCAGCTCACAAAGCAAAGTGTGTAATTCTAAGAAGCATCAAAAGATA

Sequence 5486

ATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTAATCCCAATGGTGGATTTATTACTATT
AAAGAANCCAGGGAAAAATATTAATTTTAAATATTATAACACCCTGAAAATAATGGAAAAGA
AGGTTTTTGAATTTTTTTTTTAAATAAACACCTTCTTAAGTGCATGANAATGGTTTGAT
GGTTTGCTGCATTAAAGGTATTTTGGGCAAAACAAAATTGGAGGGCAAGTGACTGCAGTTT
TGAGAATCAGTTTTGCCTTTGATGATTTTTGTTNCACTGTGGAAATAAATGTTTGATAA
TAAAGTGTAAATAAAATCCCTTTGCATTCTTTCTGGACCTTAAATGGTAGAAGAAAAGGC
TCGTGAACCCATTTGTTTCTTTGGCTGGGTATAGTTGCTAATTCTA

Sequence 5487

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACA
CGCCCTCCATCAGCAAACCGCTAGCAAAGGGAGAAGTCTCGGGTTTGACAAAGGACTTCA
GAAATGGCNTNGGGAACAGCTGAGTTCAGGGATCCACACNTNTGNTGCNTCTCAGTGT
GACTNANCANNTTCAAATGGNGNTTGCNATCCANGGTTACNTNANANANTGCCNCTN
AGAGATGTCCCGTGGCCCTTGNTCTGCTGGGTCTTTTTT

Sequence 5488

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTGCAGGT
CATTTATTTTGGATGCGATCTCAGGAGGCAACAGTAAGAGAGTGAGAAAGTGAGGCCAGG
AAGGGAAGGCAAGACAGGGGTGTCAATGAGCAGGTTACCAGGGTTGGACAATGGGAGCTT
GAGCCTGCTGGGGACTTGTGGGAGATTGCATAGAGCACATCTCAGGGCTGTTCCACCTGA
GAGGGGAGGAAGCTGAGAATGTATCCACCAGCTCCATTTGTCAATTGGTAGAGAGCTACTT
CTAAGGGCA

Sequence 5489

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTCATAGCAACAAGAATGTGCCTCAGC
ACGATTACTCAAAAAGCAGAGATGGATATTGCTCTAGGCTTGCTTGTGTTCTCCTAAAAAT
TCATATGTTGAATTGAATTTTCATCACCCAAAGTGACGGCACTTGAGATGGGCCCTTTGGG
AGCTAATTATGTTGAGATGAGGTTGTGAGGGTAGTGCCCTCATGATGAGGCTACAACCTT
TATACAAAGAGTCACCAGAGAGCTTGCTTTCTCCCAATCTCCACCATGTGTGGACACAGG
GAGAAGGCAGCCATCTGCAAACCAGAAAA

Sequence 5490

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTCATCCTGTTTGTCTGGGCGAGGGAAGAC
AATCTTAGAGTTGGAAGAGATGTAATCCGGCTCAGCCTCCAGGATAAAGGAACTTCCTT
TTGAAACACCCTGGATGGCTACTCTCTGCTTGAGTGTTTTGAGCGGAGGGCACTCTGTGT
CTGACAGGGTGATTATGAGCCAGGATGTGCCTACCTCTAATGCTCACATTTGCCCCAGAG
TCAGGGTGCTCCCTGGCATGGTTGCTCCTCTTACTCTTAGACCCACCAGCTGGTTTTCTC
CAGATAGGAACAGGGCTAGGAGAAATCTT

Sequence 5491

CACCAAAGAATTTGGTTCTTCTTGAGGTCCCCACAAACCAGCCGTTATCACACTTTTCCA
TGACATCNATGACATCACTTTCTCTGAGCTCCAGCTCATCTTCATTCCTGGGAGTATAGT
TATACANAGCCTGAAACGGTTCCCTCCGTGAAAGTGTGGATTCTTCTCTGCTCTAA
GCTTTGACACGTCAAATGTGGGATCAGAAAGAAAAAATCATGATATTTAAAAATGGTC
AAATATTTGAGGCACGAAANAAAAAANAAAAAANNNTTTTTTTTTTTNAAAAANCT
NCANTCCCCNCCNNTTTTTTTTTTTTTTAAAAANCAANAATTTTTNCANNTTTTCNN
NCCCCNGGGGNGGNGNCCNCCNTTAACTGNNNNCTTTNNGGNTTNCNNNTTAA

Sequence 5492

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTGTTTGGAGCTGGAGACGGCCTGGGTG
CTGGCGAAGCGGAGGCCGGAGTTAATACAGGAGGAACTCATGCAAAGGAGGGGACTTTTCG
GAAATCCAAACTTAGAGTGCCTTGATTTAGAATCCGGAAGGAAAAGGAAATGAAATGTG

TABLE 1A

447/599

GGGGGGGGGGGNCNNTTTTTTTTTNAAAAAANGGGNCCCTNTTTTTAAANCCCNNTTTTT
TTTTTNNAAAAANNAAANGGGNAAAGGGGGNTTTTTNCCNNCCCCNNTTTTTNNTTTANG
GGGNCCCTTTNNAANNNTTTTTNAAAAANGGGGCCNAANTCCCCCNAANNNTTTA
NGGGGCCCCCCCCCGG

Sequence 5500

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGGTAGTAAGAAACCTTTGAGATCTTTCTGACT
TTTCAAAATTAGAGAAAGCAAATGGGATGGATAGATTTTTTTTTCTTTTCAAGGGGGGCA
GGAAGGTAATGTTTGAGTAGCCTTTGTTTAAAAAAAACATAATATATTTAAAAGGCCA
CATTTATATTTTTTACAAGAACCACATAATAATTCACCTTCTTGACCTGAATTTGGA
AATCCGAAATTAATCCAGGCCAGGTGTGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTT
GAGAGGCCGAGGTGGGCAAATNACTTTGAGGCCTTGAGTTCAAGACCACCTTGCGGAAC
ACNGTGAAACCCCNNTTTTTCAAAAAAATCAAAATTAACCAGGCNTNGGTGGCACCTTGC
CNTGTAGTNCCCAGCTTCTTGGAAGGCTANGTCAAGANAATTGGNTTGAACCTTTGGGAA
AATNGAGGTTGCNAAGANCCCCAAAATTGCACCCCTTGNANTTCAACCCTGGGGNGGNN
GNAAATGGNGACTTTTCAAAAAA

Sequence 5501

ACGCGGGAAAGAAGAAATACANAGAGTGAGTGTGTGGAAGAGGGAGAGAAACAGGANAG
AAACAGGAGGGACA
CNCGAGANAGAGNGGGGGGGNGAGAGNGAATNNCACTAGANTGTNGCNCTGNAAANAG
NNTCTCCCCCTCTCTACNCCCGGGGGGGNGGTNTGCNCCNNGTNNNATANNCCNNGNGG
GGNGNAGNGACNCTCCCCACANAANGTGTGTGTGTGNNNCCCCCCCCCTTNTCTNNCT
TAAANAAANGNNCCACACNTNGGNGNATCTCCNCTCTCTCTGTATATANTAGAGCN
CCNGCTCTCTCNTNCCATATANAGNGNNTNTNTCTCTNNGGGGGGGGGGTTTTTTTTTA
CAGCCCCCTATATANNNTGGNGGTGGANATCCCCCNCNCTNCTNCTGTGGTGNNNACCN
TNAGAAGAGNTTATATTCTCCNNGGGGGCNCNTGTTTTTNNTTTTTNNCCCCANANGGG
NAANTANCCGAAGTGGNGGAGAAAAGTTGTTTGCTTTTTTTGTGGGGAANAANAGGG
NGGTTNCNNTTTGNAANCCCCCTTTTTGNGGGGGGGGAGATTTTACANNTNTTTTT
TCCNGNGGGGGTTTTTTTTNTTTTNCNCCCCCCCCCCCCNTTNTNTNNGNGGGGTGNTNN
TTTAANTTTNCNTNNGGGGCNCCCCCCCCCTTTGGGGGGGTNTNTCCCCCCCCCTNTGGG
GGGNCCTTTTTTTNNNGGACCCCCCCCCCCCC

Sequence 5502

CCCTTTCGGCCGCCNTTTNAGGTNCTGGCATCAGTCAATGTNNTGGAGTNNTTNGGTCCC
CAATGTTGGCTATGAAGCTATNGGCTTGTTGGACAGTAGTGGCCACAGTTGGTGTTTTTG
CAAAAGCAACTGCACAAGACAACCCCAAATCTGCCACAGAGCAGTCAGGAACTGGTATCC
GATCAGGGAGTGAGACAGAGNCCGAGGCCTCANAAATTACTATTCCTCCAGCACCCCGG
CAGNTCCACANGCTNCCGTCCAGGGGGAGGACTACCGCAAAGGTGTCANCTTCTACCTCA
NGGACAAAGTGGNCNNGGGGAATGNGCTATGGAACANCTTTAACCCGAATGCCCATAGCA
AGGGAAGAATCATTNAGGACGGNGAGCAGCATGAANANCTCAATTGAAGTAGCCAAACNA
TCNACATTCATGAAACTGGAAACCCACCAAGTGGAATTGGNAAAACCCANTGGGGGNC
CTGAGAAGGAAGGTNCNAAAGGGGTAAAAGGANCCATTTTTTTATCCNCCNNACTTTCT
TTGGGGANTNAAAGGANAATGNANCAAAATNCNTTNGGGAATNTTNAACNGTNNANGGN
AAATTTCTTATNGTTCAAATNNGGAAAAAANCTGAAAACCTCCCAAANAANGGAAAAA
GAAAAA

Sequence 5503

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCGGTGGCTCACACCT
GTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGTGGGTGGATCATTTGAGCCAGCCAGGAGTTG
AGACCAGCCTGGGCAACATAGTGAGACCCTGTCTNCACAAACAAAAAATACAAATATTAN
CCCGGTGTGGGNGGCACGCACCTGTGGGTCCAGCTATTGAGGACGCTGAGGTATGAAG
GATCACTTGAGCCAGGACATGGAGGTTGCTGTGAGCCAGATCATGCTACTGGACTCC
ACCTGGGTGACAGAACGAGACCCTGTCTCAAAAAAATAAATAAATAATTAANCCT
TTATATGGAGAATGTCTATTTGGGGATCTTGGTAAGAAACTGGACACCTAAAGAANCTA

448/599

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTNTTTTTTTTTT
TTTTTTTNTGGGGGNNAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTAANCAT
TACTTTTTATTTGAAANATTTGNGAACTNTTCACATNATGGGGANAGTTTGTATNATT
AANAAAAACCCACNTTTTTCATNAAATGNTTGGAGGTNAACAANTTNTNACCCTNTGAAAT
CCCCATCCCATTAACTTTAAANTTTNTTTGATTAATAAAAAAAAAAAGGGGNGGGTGA
AAAAAAGGAGGAACCTTNCCTTAAACCCTTATAACAATCNTCCAAATTTNANNAAAAAACAN
CCCATTCNCCAACCTNCACCTTTTTTATTTACAACCTTTNTACATNTCACTNTTAAATTTG
GCCTTCCTGGCTAAAAACNCCTGNCANTCCCTAAGGCCCTAAAAAAACCNTGTTNT
CAAAAAAACAANGAGGGAACCCCTTCCAANAAACCCNTACCCTTTCCAAAAAACCN
NCAATNCCTTTNTTCCAAAAATTTAACNACCCCTANTTTAAAAAAACCTCCCTTTA
AAGGTAAGGAAGAAATGTTATAACCTNCCCTTTTTTAAAAANTTTTTTTTTTTTAA

TABLE 1A
449/599

AAACCCCA

Sequence 5509

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGATCTTCTCA
TTGGAGAGAGCTAAGATATCTTGGTATGCACACATACACACATTTAAAGACAAACTGTGC
CCTGAGTGCATACTGACAATTCCTATGCAAATTCAAAAGTGTAGGGATTTAACCTCCTT
TATCTTACATCTTTATCCTCTTTCAACTATGTTTTCAGAAGAGTTGTATATTTAAGGCA
TATTGACTAAGGAAAAGTGACGTTATTAACCAGCCGTGTGAATGACTAGCCTGGCCTTTT
AGATCATGTTTGAGAGGTAGCACAAGCACTGCCACTCTCCCCATACTAGAGTGCTATAAA
TACAGTTTAAAAGTGAAGTGGCTTGAGACCTAGTTTTGCAAAGGGTTGAACCTTTAAATA
TATGAAAAAATGTTGCGAGTGTTGGGCTCCTTAGTTTGATTGGCCAAG

Sequence 5510

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGTATTAGTTTTCTATGCTGCTGTAACAAATT
GTCACAAATTAGTTATCTTCCAGTCTGGAGGTCAAAGTCTAAAATCAAGGTGTCAGCAG
GACTGCATTCTTNTGGAGGCTCTAGGGAANAATTCNTTCTTGCCCTTTTCAGCTTCT
ACAGGCCACCAATGCTTCTTGGCTCATGACCCCTTTCACATCACTCCAACCTCTTGGGT
TCATTACTACCGTCTCCTGCTACCACTCTGAGCCGCTGCCTCTCATTAGAAACACCTT
TTGGGGCCATCTTGAAAAAATCAAATTGCTCTCCCATCTCGAGACACTTAAATTTAAT
TATTATATGAAAAGGTCTTTTTGCTATGGNAGGGAGGGTATACCTCACAGGTGGCCATAG
ATTAGGAATGTGGGGGATCTTTGAAANGTGTGTTGGTAAACCTGGCACAATTCACAC
GAACTCACACTTNAATGTGTGGATTTTTCTGCCCTGGGTTTTCTGGGTCAATTCTTG

Sequence 5511

ATGCTCGAGCGGCGCGCTCNGTGTGANGGATATCTGNAGAATNCGCCCTTTGAGCGGCCG
NCCGGNCAGGTACAACNNANGCNTGGGAAGATCATGATAATGTTTACATCACATTTTAC
AGCATTTTATTTAATCAGTATTTGTAGAAAACAAGGATGCTGAGTTCTTGAACACTGCA
NTCACAAACTCAAACCTAAAATTTCCAAAAAAGGAAANAAAAACACTNAACTACTTGNTCA
ACTNAACATCTTTAATAATAAATGTAACCAAACCTAACCAAATAAATATTCCACTGAAAT
CACACTTNAATGTATNGTTTTAATGTGTTCCCAAAACCATTAATTTAATCAATT
TTTTAACTTCCACCCCAAAAACAAAACCATTCCTTTTTTTTTTNCCTTAAATAAATTTAA
TTCTTAAAAAATTANCCTTTNAAAAAACCAAAAACCTTCTTNTTTTAAAAAAAATTT
TNTTCTTTTANCCTTTTAAACCTTCTTNTTAACCCACCCNAACTTTAATTTAAANCC
CCCNCCCTTACCNTTNNANCAAAATNCCTTCCCAAACCAACCCCAAAATNTCCAAAACC
CCCTTTTTTTTTTCCCTTTAAAAAATTT

Sequence 5512

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTATTAATATGATACTGAAACATTTATTG
CTGAACATAAAATTTAGAACTTACTTTGCCTACCTATTACAGAAGAACAAAAGATATTTGG
GCCTATTAACCTTTCTCTGCCATTTCTGTCTGTGTATAGGACTAGGAATCGTGT
TCTAGAAAAGTATGAAATCGTGTGCTTGCAAACCTTGGAAGAAAACAGTTCATGACTGCATA
CCTTCTAGTTCTCTAGTGTTCACTGGAAATTAAGACACTAAAAGTTAACAATTCTTATT
AATTAATCATATTAATGTAATTGGAATTTCTAGAAATATTAGGGGAAGCACTTTATACG
CAAAGCATAACAGAAAAATAAGGTGTATTTTTCTTTGAAACCTATGAAATATACTGGCC
ANGNACCGGTGGCTCATGCTTGTNATCCAGCACTTTTGGAAGCTGANGNGGTGGATCA
CCTGAGCTCAGGAGTTCGANACCAGCCTNGCCAACATGTTNAAACCATGTCTCTACTAA
AAATTCAAAAATTAGCCAGTCATNGGTGGCAGGGGCCCTGTAACCCCCANGTACTCCNGA
NGCTGAGGTGGGGAGAAATCGCTTNGACCCAGGAGGGGNAGGTTGNANTGAACCAAAAT
ANCACCNNTGCACTCCAGNNTGGGCGACAAAAAAGACTTTTTTTAAAAAACNAAANGA
ATTNACNNAAACTTTTTGCCANNAAGGTGGGTTTTGTAAAAANTAAAAATAATATGGGT
TAANTTGGAAATATTCAAAGGTNGTTCAAATGAGNNNTNAAACTNTACCTGNGAAAAAA
AAAAAAA

Sequence 5513

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACAAGTCTTCCACATGTTTTATTTGGTTTATGG
CTAACAATTTTATATTTGTTAATGGTATTGGAATAACATTTTAAAATTTCAATTCNT

TABLE 1A
450/599

GATTGTTTAAATATTAATAAAAAATACCCTTTGATTGTGTATTAATCTTGAACCTCTGCCA
CCTTGCTAACTCACTTATTAGTTCTAATAAGCTTTTATTTTCATGGATTCCATGGACTGGT
GTACAGTGTGAGTCTCCGACCTTCACAGTTGGCCGTGGCACCCEAAAAGGCCTCTGCTGG
CATTTGCCTGTGATGACAAAGACGGCAAATATGACAGCAGCCGGGGAAGC

Sequence 5514

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAGCATAGTATCTGACCCACGACAGTCATT
TATTAATATCTATTAAGTGAATGAATGAATGAATGAATTGCAGCCATTTGGCAAATGAA
AGCATTGCTTTGGTAGATTATTATTTTCATATTTAGTATCTTGAATAGTATAGCTGAGCC
TCCCTAATCCCAGGCCCTCTATCTGCTTGCACACCAGTGCTAAGATTATGGTTCCTAAAT
TCTTTTTTCTTTCTTTTTTTTTTTTTTTGGTTTTTTTGAGATGGA

Sequence 5515

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTTTTCTGAGCTCTGGTTTGCCTTTCTTGA
CTGTGGGCCATCACCATGTTACCCACACCANCAGCGGGGAAAGTNTTGTTCAGCNCGTCC
CTTGAATCCCCTTTACGGGAAAATGATATACAGGGTTTTGGCTCCTTGTGTTTGTNAG
CACAAATTGATTACAAGCTTCTACCGGAAGACCCAAAGGAAATTCTGGAAATTCGNAA
CCAAAAGGAANCCAACACCGTCTCNCCTTTNTACATTTTTGAACGCCGGAAAAA
AA

Sequence 5516

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGATAGGGGTTTCATGCTTAATAAACATGTCACA
ATACAGTAAGTAAAGTGGTTTTGTTTCTTTGAGATGGAGTCTTGCTCTGTACACCA
GGCTGGAGTGCGGTGGCGCAATCTCGGCTCACTGCATCCTCTGCCTCCCGGGTTCAAGCA
ATTCTCCTGCCTCAGCTTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCACGTGCCACCACGCCCAGC
TAATTTTTGTATTTTAGTAGAGATGGGGTTTACCATATTGGTCACGTACGTTGGTCT
TGAACCTCTGACCTTGTGATCCACCCCGCCTTGGCCTCCAAAGTGCTGGGATTACAGGTG
TGAGCCACCGTGCCCGGCCAAATAAAATGTTTTTAAAAATGGTTATGTGCATTATTCATA
AAAAATAATGGTGTCCAATCTTTTTAACTTGTAAAAAGACACATCTTATTTGAATAAAG
AGATGAGAGCTTAAAGTTTGTAATAAANAAAAANNNNNNNNNNNNNNNNNNGGTCCTTT
TTTTTTTTTTTT

Sequence 5517

CCCTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTCTTCATCTCCACCTTTGCCCAAGTCATCTG
CTTTTTCATGGACCACCAGTGTGCGGCAATGATGCAATGGTCTCCTGAGAGTGAGATCA
CAGAATCTTCAATAGACACATCGGCCACACCATCTTTGTCAGCAGTCACATTGCCCAAGT
CTCCAACATGCCTCTCTTCATCCTTTGGCCACCGTGTTTTCTGGATAGAGGATTAAAGT
GAGGACCTGCACTGGTACTGGGATTATATAGGCATGAGCCACTGAGCCTGGCCCTGAAGC
GTTTTTCTCAAAGGCCCTCAGTGAGATAAATTAGATTTGGCATCTCCTGTCTGGGCCAG
GGATCTCTCTACAAGAGCCCCTGCCCTCTGTTGGAGGCACAGTTTTAGAATAAGGAGGA
GGAGGGAGGAAAGAAAAAATGTAAAGGAGGGAGATCTTTCCAGGCCGCACCATTTCTGT
CACTCACATGGACCCAAGATAAAAGAATGGCCAAACCCTCACAACCCTGATGTTTGAAG
AGTTCCAAGTTGAAGGGAAACAAANAAGTGTTTTGATGGTGCCAGAAAAGGGCTTGCTCT
TCNAAAAGCTNAAATTTAAATTC

Sequence 5518

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTCTGTTTCTCATTTCCAAAATCTGAGGTTG
CACCTGTGTTTCTCATTTCCAAAGCCTGAGGATGCACCTCTGTTCTCTGCTCTCCAAAGCC
CGAGGTCCCACTTCTGTTCTCATCTCCAAAGCCTGAGGTTGCACCTCTGTTTCTCGTCT
CCAAAGCCCGAGGTGCGACTTCTGTTTCTGCTCTCCAAAGCCCGAGGTTGCAGCTCTGTT
TCTCACCTCCAAAGCCTGAGGTTGCACCTCTGTTTCTGTTTCCAAAGCCTGAGGTTGCC
TGCAAGTCTCTTGAGGATTTTTTGGTGTAAACAGGTTGAGTTTCTGGATAGGTGGGCATA
TTGGCAGCTGAATATGTGGGTTTTGAGTGTGAAATACAGGTTCTTAGCTATGACCCAGCA
ATCTTCTACTTGTTCTGTGCTCTNCCACATAAAATTGCTTTTTCTTGATTGTATTCATA
GAGCAATTTCTGAGGCTGG

Sequence 5519

TABLE 1A
451/599

CCCTTTGGCCGCCCGGGCAGGTACCAAGTTTTCCCAGACAGTTTATACTAGCAATGTGAT
TGATGGTGAATACCTGCTTTTCACTGGAGGTCTAGAACTTGAATACTAAGNCANTCTT
NTANGGCCTACATGACTTGATAAGGGCTATATGCTGAGTCTTGGGTCCTGTGAGTCCTTT
TGGCAAATCTGCAGGCCTGAGGATAGTCAGGCATTCTGCCACAGTCTAAAGAGCTATTC
ACCTAATACTACAAACCAGGGGGGTTCCACCAGTATATATAAGCTAACCAACTCATTAC
CTTTGTGTTCTTGTTATGATCTTGGCCGTCATTTTTCTTTTTTTTTNTTGGCCTGT
GA

Sequence 5520

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGTCTGTTATAACATGTCTGAACAGGCTGTAG
TTGAAGGCACTCAGAAGGATAAGACATAAGTTTGAAAAGAGACTCTATCAAAGTAAAATA
AATTCTGCTAAAATTGAAACAAAAAGAAACATCAAATTTATGATGAGATCAGATGCAGTG
TCACCACACCCTGCTAATTTTTGTATTTTAGTAGAGATGGGGTTTCACCATATTGGCCA
GGCTGGTCTTGAACCTCGTGACCTCGTGATCCACCCGCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGA
TTACAGGGCATGAGCCACCCGCACCTGGCCACATCAGTTTTACAAAAAAAATTAACCT
TGTTTGTGCCGCANTGAANAGGACTGACAGGTAACAAGCANAAATTGTTATTTANGGAGT
TCNAGAACAGGCTTGNTTAACATGGGTGGAAACCCCCGTTTTTTCTTAAAAATTCAAA
AATTAACCTTGGGGTNTGGTGGCAANAATNCCANNAATNCCAACCTTCTGGAAAGGTTGA
ACCCTAAAANNACTTGAACCTCANAAAGGCANANGGTTGCANTAGNCCNAAATGGCCCCN
TTTGNAATTNAANCCTTGNCACAAAANAANNNAAACTTTTTTTTNAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAG

Sequence 5521

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTCTGGAGTCACCAGCCTCTGGTAGATTATCAAGC
ATCTCTTCCTCATCAGCCTTTTGTCTGTCTTGCATGCTTCTCTGTCCACTGTCTGGCA
TTCTTGAGGAAGGCTGGCTTATTATTTAAATTCTGAGGACTGAGATGAAATCAAAGAA
AAGAGTTAATGGAGAAAAACATGATTTGCAGTGGTTAGAGCTGCTGCAGCTATCCTCACA
CAGGGAGAGTTAGCGGTATAGACAAGGTAGGATATGTGTTGCAGAGGAAAATGGGGATAT
TACTATGTCAGCCATGAG

Sequence 5522

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATAATTTTATAACATTGTGCATTGATCATTT
GGAAAATATTGGTTCATTGAGTTATGGAGATCTTCAAATGTTGGCACATTTAATTATAC
AATATAAAAAATTCATTAAACATAATCACCATTTATCAGAATGGTCTTTATGTATCTGGA
AATTATTAATAATTGTAGTAGACAAACATTTTTCAAATTTTAGTTTCACTTGAAAGCCTG
AATTTATCAGTGGCAACAAATATTGNCAGTTATCTTCCTTGAAGTGTGAAGGAAACNGA
CTCTGNCACCCCAAAATAT

Sequence 5523

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTGTCAAAGGAGGCATTTAACTAGAAGGTTT
AAATATGGTCCAGAATCTCATAACACCCCAATGTCCAGGTTTCAATTNAAAAANTCACC
AAATCTAAGNTTTGAGTTNAAAAAAGAAAAACCATGTNGGACATTAACCACTTGAA
ATGGACAAAAGATGTTTANNAATTTANTTTGGATAATATATTTTTAAAGCAGCTCATCAT
AGAGAACACNTTCAGTGAAGCAAGTCCTAAGCACACTGAAAACAATGAAAATTTTAGGGA
ATCAGTTAGAGATACAAAGAAATGANNAATTTGGTAAGTGA

Sequence 5524

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCGGTTCCAGATGTGGATTTGGCAAACCC
TCATTTAAGTAAAAGGTTAGCANAGCAAAGTGCAGGTGCTTTAGCTGCTGCTGTGCCGCT
GTGGCNGTCAGGGAGGCTCCTGCCTGANCTTCCTTCCCAACTTTGCTGTCTGAAANGAA
CCATAACAAGCCCAAGCCGAAAAAGCNTATCTAACNCCTATCTAAGCTTTGGTAAGT
GCAGACAAATTACTTTTACCTTATTTAATNATACATTTCAATTAAGTCCAANTATAAATA
TTTTNTTAATATTTTAAATNACTATANAATGCNACCTCCATTTACCAATAACTTATTT
TAAATATTCCTAATAACCACATATTTAATATAATTTCTAAAAACAAACCATCTTATAAAA
TATATTAATCCTTTGAAAAATATTAAAGCCTTAATAATATTAAAGTTTGTACCNAATAA
AACATTCCTNNAAAACTTTTTACCANAATTCCTTAGAANAATTAATTAANNAATTTTAT

TABLE 1A
452/599

TAATTGAACCCCTTAAAATATNTTAATATTTNCCCACCNATTTTTAAATTCAAATATTTAA
TTACTNANTATCTATCTNCTNTATATAAAAAATCNTTTAATTCAAACCCCTTA

Sequence 5525

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATGATACAGATATTTAAGTTTTGTTGATTG
TATGTAGTTTCCCATAAGAGGTTTTTGTGTTTTTTTTTTGAGACAGAGTTTACTTCT
CACTGCTCAGGCTGGAGTGCTATGGCATGGTCTTGGCTCACTGNGACCTCTGCCTCCTGG
TTTAAAGCGATTCTCTGCCTCACCTCCCAAGTAGCTGGGATTGCAGGCACNCCCACCCGC
CTGGCTAATTTTGGACTTCTGTCTGCAGATAGTAGGATGGTTCTGATTCTCCCAAATAAT
GNGGGTCTAGAGAAAAGGAAAAAG

Sequence 5526

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGACGCGGGGATTCTGAAGCTGACAGCATTGCGGGCCG
AGATGTCTCGCTCGGTGGCCTTAGCTGTGCTCGCGCTACTCTCTTTCTGGCCTGGAGG
CTATCCAGGGTACAACACTCTGCGTCTGGCTGAGCCACAAAGCCAGGGAAATAGCCAGGT
GCTACTGGATGCCCCTATCCAGTTGTCAAAGATAACGGAGAACTACGACTGTGGAACCAA
ACTTCCAGGACTGCTAAAGAGGGAACAGTCCTCGACAGTGAATGCAAAGAAGTTAGAGAA
GGCCGAGGCTCGACTTAAGGCAAAGC

Sequence 5527

ATTCGCCCTTANCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGTGCACCCCGCTCTTACCCTAAGTCCA
ACTCTTCCAAGGAGTATGTGTGACCTGGGATCTCCTTGCCCCACCTGACAAGGCTATGGG
GGTGTCTAGAATGTCTGAAAAGGGCCTGGGGCTGAACTCAAGCCTGTGGGCANGGTGCC
GACAAANGCCTNCTGGTCACTCTGTCCCCTGCACTCCATGTATAAGTCCCTCTTGGGTTG
GGGGGTGGGGGGGTGCCCTTGGTGGGAAAAACAAAAANANGGAAAATGTGCTTTTGT
CCTTGCCCN

Sequence 5528

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGGAAGCCTGGTTGAAGTCTTTTCTTGAGAG
GCCTGGATTTGTTACATATTACAGATTTCAACTGGCTTTATAACANGTTTTCTTTAANGT
GGCCTAANAATTTGGCCTTCCAGGTTCACTTGGGT

Sequence 5529

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTANAGC
ATATTATATTTAATAGTTATTAACATAAATCTTTGATTTGTNCTGGGNTGNGGAGATGG
GGTATAACATTATTAGCAACATTTACCCA

Sequence 5530

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTANAGC
CTTTGTTTTTTTTTGTCTCCTCGAATGACAATCAGTTTTATTGCATGAGTTATGGNGNC
CAAATGANTTAATTTGCTTTTTTCAACNTCTGAANNAAAAANAAGCCCCCTGCCGGCCC
TCAATGCAAAAAANGGNAAAAACTNGGATANATGATTTAANGCCC

Sequence 5531

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACCTGCAAGGCTGTCAACAGTCTTGAGAAGCC
ACCTGCACAGCAGAGCTCATTGTGGAAACGATGGAGGAAGGTGAAGGGGAAGGGGAAGAG
GAAGAAGAGTGAAACAAAGCCAGANAAAAGCANTTTCTAAGTCATATTAAGGACTATT
TCTCTAAACTCAAAAAAAAAAAAACTCAAAATAATAAANCACCTAATGTGATAAAT
TATCGGTTAAGTCATTTGTGGGTTGATTCTTCAAAAAACAACATTNATACCTAACANCATT
ATTGATGGCCATTAATCTATTTAATTTGNCACCTTAAATCTAATACCACCTAAATTC
ATTTAAGGAAAATCACCCATTAACCTNACTNACCAATTNATTTTTAAAAAAAATTA
ACCCAACCCAAATATTTATCTTTANCCAAAATCATTAAATTTCTTCACTTTTAATTCCC
CTCATTTAAAAATAAAGCCCAAAACCAAAATTTCTTGANCCNCCAACTTCAAACCCAA
AAGGTTCCCTGGGGNATNAGNAAAGCCCTTTTTNTTCCCCCCCCCTTACTTNTAAA
AAAATTAATTTTTNTTCCCAATACCTNCCCNAACCAACCCCT

Sequence 5532

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATTCGGCACACCAATAGACATCTTGGCAGG
AAGAGAGTTCGGCTCTGGCCTACTTTCTTCTTCTCGGTCCGCTGCGAAAGATGCTACGG

TABLE 1A
453/599

CGAAGGCGTGAGTCAAGCGAATGGCCCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCGNTCGAAAGGG
CGAATTCAGCACACTGGCGGCT

Sequence 5533

ACTTT
TT
CCCNNAANACNNNGGGGGGNNAAAAAAAAANACNNNNNTNTNTTTGGGGGGNNNA
AAAAAANTNAAANANNCANCNCATNTNTAAAAAANAANAANNAANGNAAAANTTATNN
NTTTTAGNCNNCNCNCACCAGAGAAAAAANANNAGGNTTTTTACCNCCANCCCCC
NCCAAAANANTGAANNNGNCAGGGGNNNGGNNANCAAAAAANCCCCCANNNGGNNNNNG
AAAAAATAAATNGTNGGNAATTTATTTANNGCNGGNAAGNNTANATNAATAAAGNN
CAAAACNCNANNANNCNCCCNAGNGGNCATTNANNGGAGNAGCAAAAAAANCTNCN
CCCCACCAACNNANAAGATGATAANTTTNGAAAGAGCNACAANAACAGAAAAACNNTT
TTATNTTTATNANNNGAGANNNAAGAGANATTAATATAGNNNACACNNCNNTACCAA
NAAAAAANCANNNCNGNGNAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5534

CCAGCGGCCGCCGGGCAGGNACGCGGGANGCCACTTNCGGCNTAGCCATGGCGGNTAAC
GCTACTACCAACCGCTCTCAGNTGCTGCCGNTAGAGCTTGTGGACAAATGTATANGATCA
AGAATTCACATCGNGATGAAGAGTGATAAGGAAATTGTTGGTACCTNGGCCGCGACCACG
CTAAGGGCGAATTCAGCACACTGGCAN

Sequence 5535

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCCTGAAGGGCCAGAGTTTCAGCTGCTGTTAG
TGATACAGCCATCCTAGTCTGCACTAGCTCTGCAGAAGGCTCATACCAGCTGGAATCTTG
CAAGGGCCCCAGTAGAGGAAGAAAGTCAAATATGCTTTGTCTCTGGGGTGGGTGGAGGAA
CGATTTCTAGTCTTGTCCGGTGAAGCTCGGCTGTTCTGTTCCATTGCCAGGGTGAGGGAG
GCCACCTGGGGGCATATGTTGCTTTCTATCTTGCACTCACAGGACCAGGAGTTCCATC
GGGGCGCTGCCGGAATCGCGCCACTTACAGCCCTCCCCGCGTACCTNGGCCGCGACCA
CGCTAAGGG

Sequence 5536

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTT
TTAACTGTGCTATGGGAGTAAGAAGCAGGAGTTTTCAACCTAATCACAGAGCACACCTA
CCCCCTCCTCCTTTCCACACCTGCAAACTCTTTACTTGGGCTTGAATATTTAATGTANT
TACATCTCAACTTTTAANGGCTNCTGTGGCAAATCCCNAGATTAAAAGTTCCCTGGTTG
TNAAAATACATTAAATAAATCATNAAAGCCACTATCATCCTNCTTCTGCTTNCACAAATT
TCCTGNGCTNNACCCATTTCAACAAAAAANCTTATTTACTTTTATTCTAAAAAANNA
AAGCTTCTANAATAAANCCCCAAAAATTTCTTNATAACCCNCACTTCTAACCCCTTCCC
TAAACCCCAATATACCCCTTTTCTNCTTTCAANACCCCTTCTTCAANAATCCCAATATT
CTTAATTTAAAGTCCTAAACAAAAAACCACAAAAAATCTTTCCCTTTACCACAACTN
TTTCTTAAACCTTCAAAAAACCAACCAAAAAATAACCCCAAAATNCAAAAAATTATAAAC
TTTTTAAAAACCTTAAAAAACCTTNNCCCCCTTTAATTTCTTTTCAAACAAATTA
AAATTNACCAAAAAATTTANTCCCTANAACCTTTTNAACCCCTTTTNTAAAAATTTAAACC
AACTTTTNTNTTTCCCAAAAAATTNNCTTAAAAAAATTNCCAAAAAAA

Sequence 5537

CCCTTAGCGNNNGCCCGGNCNAGGACCGGAACACNCGCTCAGTGGTCTCATCATTGGGGT
AGGTGTCCAGGAAGATGGCTAAGCCGAGGAAGTTATCTTTGCTTCAAACACCCGCGTAC
ATAAATGCANCATTTTGGATTNGGNNATTTATNTTCATCCTCATTAAAANGAAATGTG
CCTAGAGGCTCACATAGATGATACTCCCACTGACCACATATNTAGGGAACGGTTGTAA
CCTTTGCTCCNGAGAACTTACGGGCTAAGNNTGCTGGAGTTACTACCACANATCTCCTG
AATGACTTTTACCAATGATGCGTGCAAATCCAAAGTCACACAGNTTACCTGAGGAAAT
GGCTCTGCTGATGCAGGCAGCACATTTCTGGCTTAAATCACAGTGCACAATATTCTTA
AAA

Sequence 5538

TABLE 1A

Sequence 5539

Sequence 5540

Sequence 5541

Sequence 5542

Sequence 5543

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGAGACCTTTTCCGGCTGACTTNTGANA
AGGTTGCNCANCANNTGTGCCCGGCAGTCTAGAGGCGCAGAAGAGGAAGCCATCCGCCTG
GCCCGGCTCTCTGGACCTTGTCTCGCTCGGGAGCGGAAACAGCGGCAGCCAGAGAACTG
TTTTAATNATGGACAAACAAACTCACAGATGAATGCTTCTACCCGGAAACAAACTTGC
CAGTTGGGTATCCTCCTCAGNATCCACCGACAGCATTCAAAGTTTTTAACAGGTTTTGAN
AACTAATAACAAATTTGAAATTAAGNAACAGCTTTTGGGACCAGAAGGGGTTTACTTT
TGCAAGCGGGAAGATACCTTGANTTGGCTTGGTACCTGGCCCGGGCCGGGCCNGCTTC

TABLE 1A
455/599

Sequence 5544

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACATTCCCAGCTTACACTGCCTTCTTGTTCAG
TTCTCAATACTCTCAACAGTGTCTTTTCATGGTCTATTTAATGCACATTTTTTGCATTT
TGTGCTTCTTCTTGATGATCGTGCTGCTCAAAAGGAGCCCCAAGCATAGTGCTGAAGTGC
CGTCTAGTGTTCCCTAAGTGAAGAAAGCTGTTATGTGTCTCACAGAGAAAATACATGTGT
TAGATAAACTCAGTTCAGGCATGGGTTTGACCGCTATTGACCATAAGTAGATTAAAAAAG
GTGTCTTTAAACAGAAACACATGANGATTATGTATAGGTCGGTCAAAA

Sequence 5545

CCCTTGCGCGCCCGGGCAGGTACAGCTCAAGGCGGCCGANAAATAGTAACCTTCCAGCTG
CGCCATTCCAGCTCCACAGCCACTGCCCAAGAACCTACTCCTGGAAAATTCTGAGCCTG
GAAACCCGAGCTGGAAACTTGGGCTCGAAATGCCCGCGTACCTCGGCCGCGACCAGCT
AAGGG

Sequence 5546

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACCACGCCTAGATAATTTTTGTATTTTAAAT
AGAGACAGAGTTTCACCACGTTGGCCAGGCCGGCTAAACTCCTGACCTCAAGTGATCTGC
CTGCCTGGGCCTCCCAAAGTGCTGGGACTACAGGCATAAGCCAGCACACCTGGCCGTAA
ACTAGTTATTTAATCATGCTACACAAAGAAGACATTTCTCCAAAGGAAATATATAAAGG
GAAACACTGTTGAAATAAATGAAAAGCTAAAAGTCTCAGCATAGAAGCTATAAAAAGAAA
CAAGTGGAAATTGTAGAACTGAAAATACAATACCAAATTTACTGGGAAGGGTCTNAACAC
AATGAAAAATGACTTGAGGGAAAGAAGTCAGTAAATTTTGAAGATCCTTGAGCCGGAAAT
TATTTTAGTTCTTGAATGACCGGAANAAAAAAGTGGAAAAAATGNGAAAAACCTT
TTGGGGGATCTGGGGGGGACAAT.TTTGAAAAACAGGTCTTAATATTCATGGTCTTAAGGAG
CCCCAAAAAAGAACAANTTGGGAAGAAA

Sequence 5547

GGTACGCGGGATGTATTTTAATTAGATTGTGTCTAATTAGTTTCTATCTAAAGTGCTATG
TATTAGGATAATTAATATTTAATTATCTTCCTTCATGAAGTGTAGAGCTTCCTATGGAGA
GCATTTGTGGTAGCCACGCAAATCCTTTAGTAAATCTTTCATTCTCTTTATTAACCTTGG
AATAATTTGAAAGGGNTTTTGAATTGGGACTATTTCTTTTTTTTTCAATCCACTCAACAT
TTATTAATTCCTTAATAAATCATCGGAGGAAAGCAGTGATATTTTTGAGAATATTGCAA
TTAATTATTGAGGATGAGAAGAAATGGTTTGACTTAAGATATTATAGATAACTTAAGGGC
CACTTAAACTTTTTTTCCCCTATGTAAGAAATAAAGNGCCCTTGAAAAATACCAAAAAA
AAAAA

Sequence 5548

CCCTTGCGCGCCCGGGCAGGTACATTCTGTGCTGCTGTAACAGAATTGAAGGCTAGGAAG
TTCAATCTCAAGGGAAGTGGCATCTAGTGAGGGCCCTCTTGCTACGTCATCCCATGGTGGA
AGGCAAAAGGGCAAAGAGGGGGTGAGCTCATCCTTTATATAAGGGAACCATTCCTGTGA
TAATGGCATTAAATCCATTCATGAAGGAAGAGCCCTCCTGTTTGAACCACTTCTAAAGGT
CACACCTCANAACATTGCATTGAGGATTAAGTTTCCAACACGTGAACTCTGGG

Sequence 5549

CCCTTTCGAGCGGCCGCGCCCGGGCAGGTACCCACACGTGCACGCACTGAGGCCATTGTAA
AGGAGCTCTTTCCTACCTGTGTGAGTCAGAGCCCTCTGGGTTTGTGGGAAGCACACANGC
CTGCCCTCTCCAGCCAGCTCCCTGGAGTCGTGTGCTGCTGGCGGTGTCCCTGCAAGAACT
GGTCTGCCAAGCCTGCTCAATTTTGGGCCTAGCTGTTTTGATGAAGCCTTTTGTCTGG
TTCTCCTTCCACCCTGCTGGCT

Sequence 5550

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGATTTACGAAGAGAATGATCATGAAGGGCAAA
TGCGCGTGAAGCAAGAAGAGCTGGCTTCAGGCTCAGAAGAGAATGCTGTGCCTCTTCCTC
ATGGTTTGCAGTGCCTGCATGTTTCAGAGAACTTCTCTAGTAATGAATGAAGTATAGAA
ATGATCCCTGACAAAAAANCCCCCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 5551

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGCGGGAGAGAGGCCGAGATGGCAGATGA

GATTGCCAAGGCTCAGGTCGCTCGGCTGGTGCGACACGATCTTTGGGAAGATCATCCGC
AAGGAAATACCAGCCAAAATCATTTTTGAGGATGACCGGTGCCTTGCTTCCATGACATT
TCCCCTCAAGCACCAACACATTTTCTGGTGATACCCAAGAAACATATATCCCAGATTCT
GTGGCAGAAGATGATGATGAAAGTCTTCTTGGACACTTAATGATTGTTGGCAAGAAATGT
GCTGCTGATCTGGGCCTGAATAAGGGTTATNGAATGGTGGTGAATGAAGGGTTCAGATGG
TGGACAGTCTGTCTATCACGTTTCATCTCATGTTCTTTGGAGGTCGGCAAAATGCATTGGC
CTCCTGGTTAAACACCGTTTTTGGGGGATAAATTTTTCTCTTCTTTAGGCCAATGATTAA
ATTTAGGGCCATTTTTNNGTTTTGTTAAAGGTTACCACCCCTTATTTTTGCCTGGGGTG
NTGGGAGAGGATNCCAAAGAAAAATAAATTTTTAAACCCGCNTTCCNTTATTA AAAAGACC
TTGNTTGCATNGGCTTAAAAAAAAAAAAAAAAA

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAATACATCTTATNATAACATAGGATGAGAAG
TTTTCAAGAATNAAAATGTNCCTTGAAAAGTTTCACACACTNNTTCTCACAAATTGGTTAA
ACAATCATTITTTTTTCTTCTCTTTTCTCTCATTTAAATCTCATNACCCTAAAAA
ATNCCTTCCAATCTCTATTAACCCCCCATACTTTAAAATTAAAATTAAACAAANATNTTA
CCTTTAAAAANAGAAAACCTTATATTNTCTTTTTCAAAATTATNAAAAAATTTNCCCCCT
CTTTATAAAAAATATAATCTTTTTCCCCTCCTCCTAATTTTTATCAAATTATNAAACCATT
TTAACCCCANCAACCCATTTATTNTAANAAAAAACCACCCNACCCTCCAATTTAAAC
TTAAAAAACCTCAATCTNAATAAACTTAAANTTCCTCNACAAAAAATTTANAAT
ACCCCTTTNCNCAATAA

[illegible]

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCC
ACTTTTNAATGGNCATTTCTTAATTTTTAAAAATATNCNCAGGGAAAAGCCNTNNGTT
TTTACNTAAGGAANTNCCCCANCNTTAAATCCAAAANCCTTTTTNTTTAANTAGGTTTTT
TCCCAAAAAACCCTNTTATTTATTATTCANNTCCCNAAAAATTTTATNAAAANTTTAN
AATTTCTATTNAGNAAATCTCCTTNAAAAAGNTTAAAGAAATTGAAAAATTTCCCCCTG
GAAAACCTAACNGGGGNAANNTGCCCAACTTTTTTTTTTCCNAAAANNTTCAAAAANTGN
AAANCNNGGAGGGGATNTTGGGGATTGGTGGGNTTTAGTTGNATAAAAAANTAAAGGAG
NGTTTNTATNTGGNANAANCCTTTTTATTGTGGCCCTTGTTTAGGNCNTTNTAAAAAAA
ATGGCCCAAACCTTTTAACTTNGNNGNCCCTTTTTGGNCATAAAACNAGGGGNATTNACC
NATTTTTTTTTTANANAAAAAAAATTNTTGGNATCCCANAAAAAAN

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGCAAAGGATAGATTTTGCCTGTTTAT
GGGGAAATCACAAACCAGAAATATTCAACTTGAGAAGAACTAATGGGCCTAGCAACTTAA
TATAGAGCAGACTCACACCAGAACTACATTCCCTGGCCCCCTGCCTGTGTGCTTCTGGCC
AGGCCTTGGTTGGCAAGTCTGACCTGAGAAAAGGATCTGCAGAAAATCAGACTATGGGAT
CACTTTGTTTGTGCATTGGGAATGACATTCTTCCCACCCCAGGAAAACCTTTGGGACTT
TCAT

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGGACTCAGAANNNNNNNTTTTNTTGTTTTTGAAGA
AANAGTGTTCACTCTTGTTGCCATGCTGGAGTGCAATGGCACCATCTTGGCTCACTGCA
ACCTTCGTCCCCCGGGTTTGAGAGATTCTCTNACTCAACCTCCCAANTATTTGGGATTA

TABLE 1A
457/599

CAANCACCCCCAACACNTNTGGCCAATTTTTNTATTTTTAATAAAAAACAGANTTTCCCC
ACTTNTAGCCAATCTTTTNTNTAACCCCTTACTTNTAGCAATNCACCCTCCTTATCCTNC
CAAAATTTTAAANATTACAAGCATNAACCACTTCCCCCAACNACAATTTTTTTTTAAAA
AGAAAACAAACCTCNCNTNTTTTACTNAANTTTTTCNAGGTCAAAGCAAATTTCCAANA
ACCAACTTNCCAAGCTTTTTTAAANAAAGNNCAATAAACCTTCCNCTTONTTTTTCTTA
AAATTAANAAAACTTTTTTTCNGGNNACTTTAATTTCCNAANAAAAAAAACCTTNAA
ATTATTTTTTTAATAAATTCTAAAAANCTNAANTTTTNCNTTTTTNAACCAACCCCAATA
ACACAANTTNATAACCTCCTAAANANAAACCACTTTCTTCTAAATAAAAAA

Sequence 5557

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATAGTAGGTATATCACATTCTACTTTGATGT
TTAACTGNAAGTATAAAATTAATTTCTCTTAGATCGGATTTTACCTNTTGATACGAGA
AACTACATTCTTAGTTTATTTGGGTTCTTTATGAAGTTTCAAACCACATGCCAACTGNGA
TGCTTGTTTTATTTGAAACATTTAGGCTGTGTCCAGTTTGGGAGGTCTACCGTTTTCTG
AATTTNTACACCCTTCCCNAGATATACCTACACTTTTAAAAAATTTGCTNCATTGCAT
CTGGGACTCATGNNATTTATTTACTACCAACAACCTTTTANAAAATATTTTAATTGGCCCC
CTT

Sequence 5558

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCTGCCTTATTCTCCAACTCCATGGGCTGCTG
CCCAGGCTCTGACTCAGTTTTGCCCTGGAAATGTCCTCTTGCTTTCCCTTTTAGTAATT
ATTCATCAAATCATCTGTAAGGCTGACTCCCACATGCCCAAGCCTTAATTTGGCTACATT
TTCAGCCGGCGTGGCTTCTCTATTAATGGTAATGGCTTCAGGTTAACATCAAGCTGGAC
CTCTAAGTCAGAAGATCGGGTATGAGGCAAAATCATATGGTGCTTGACGTACAGCTGGAA
ACGCTGAGTATTCGAGGAAATAACATTCGGTATTTTTATTCTACCAGACAGTTTACCTCTG
GATACACTACTTGTGGATGTTGAACCTAAGG

Sequence 5559

CCCTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTNTNATNCTNTCTACCNANTGGCNGCTNTTC
CAAAATAGCTGNTTTAAACTNTGATTNAATTNTNAATATTTGGTTTCATTTATCAACANG
CCANGAGGCCTNTGGTNATGAAGTGNTNNATATATATATGACNGANTNNCNCCTGTGNN
NNCCACGNTACATTGNACCGNCTNTATNTTGGNTNTCTTNAANCTNNGCCTGAAGGNTG
ACAACAATTTCTCCTGCCTCAGCCTCCTTAATAGCTGGGANACATCACATATTGAGCCAC
ACGGCAGGGTAACTTTCTGTNTCTGGGTACATACGGGGTTAGCNCATATTGACTGGGCTG
GTCTGAAACTCCAGAGCTCAATGATTCNCCCCCTANGGTATCCCNAAAGNGCTGGGATTA
CATGCNTGAGCCACNACACTTGGCCTACATTTTCANGNTATAAACAGAACATCTATAAN
CAGACNTGTACANTGGTNAGGAAAAAGATAATGGGGAATCCAGGCCGGNGGGGGTCTAC
TACAGAATGCANAAACGGGTCTNTTCAANATCTANGNTTGTCTAGCATNNNNNTGGNNT
TNTTGGCAGAATATTTAANAAAAACATTTTAAACACATTTTTTTAAAA

Sequence 5560

CCCTTAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTGTTACTATCTTTTACCAACACCCTTGAGTAA
GGTGGGATAGGTTGAAGTTAGTGGCATGATAACTTCACTGAATGCACAATTGGTCTTA
ACATGTTAAAAAAAAGTTTAATTAATAAATTAAGTTCACAATAATCTAAAATTTTTAA
ATGTGCTGCATTTTATTACATAAAAGTAGTTAGTAAATGATATACTACTAATTTTAATT
TAATTTTAACTAAAATAAAAGATATTTTCACTAGAATGCAGAATATTCCTCTGAACACTT
CCCTCATTACATCATTCAATATTATAAAATTAACACAAAGGAGCCTCTTCCCTTANATT
TTTATNATGCATCCTACATTGGAATGGTCTTTACTCCTTCCATTANAAAAA

Sequence 5561

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTAAGGAAGGTTATTGCNCAGCTCCTTAACTG
ATCCGGGGTCAAGGGCAGAANGGTCACTTTCCCCACAGCCAGGCTCTGATTNGCCTCCTG
TGAAAGACACCATGCCTAGCACANGCTGACGGGGCGGCTGCAGTCNAACCTTGCCTNCAG
ATTATGAACCANNATAAGTANCACAATTNTCGTGGCTACTTTCACTTCAAAGTGTCATGT
NTATTGATGCGGANCTTTCTGAATAGGGAGGTTAAAGCACACCTGCTTGAANAAAAACAA
TATTTCTTGTGTATCCGTTCTAAGATTNGNAGGCANGCAAGTCAATGGNTNAAAATAAAC

TABLE 1A
458/599

TTTQAGNANGCATGTNTCCCTGNCAANGNTATANTGGCAGCCCCTGGCTC

Sequence 5562

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGGAAGCGTGTGGTCTGCAAGCGTGGGGTCTGCG
TCACTGTTGCGGAGTTTGGTATCAGAAGTCCCGGGTGTGCCTTCAGTGCTGCCGAAT
CACGTGGAACGCATGAAGAAAGCAGTGCTCACTGATAAATGCAATAGATACAGGAAGATTT
CCACGGTTGCTCACTCGGATTCTTCAAAAACCTCACCTGAAGGCTGAGAGCAGTTTCAGT
GAAGAAGAGGAAGAAAACTTCAAGCGGCATTTTCTCTAGAGAAACAAGATCTTCACCTA
GTTCTTGAAACAATATCATTTATTTTAG

Sequence 5563

CCCTTAGCGGCCCGCCGGGCAGGTNCAGGGACCTGCACATAGGTNGAAGGAAGTTTACCA
GATTGAGTTCAAAGTATTGAAGATGGTCTNTGAAAATCTAAACTTACGAGANCTCTTGAA
GTAGTCTGGCATTNTCAAGAAGTAACAATTAGTTGGAATATNCCTGTGGTTATTAATGCC
AATGTTAGATGAAACTTATNTNCAGTAGAATCCTCAAATGATAGCAAAAGTCAGACGTGC
CAGTTATGTAATAATTAGAGGCTTATNCACCTTAATGAAATTTAATCACACTTAGACCAA
TAGCATTATAGAAAGCATCCACACTTTATAATATTCTAAGTAACAAAAATTCAGTTTAGC
AGCCGAAAGCAAGCATGAAATGAGGAANGAAAAACAGGAAGAAGAGCGAATGGTTATGTTT
TCTGGTGCCTTGGGGAANGTGGGGGGGGCCCTGTTTAACTAATGTGAATAANCTCTAAA
CACTTNTCTGAAGACTTAAAGANGGGGCACCAAGAATTCTTTAACCTCTTGGTGGATACA
CCANTCAANGGTTAACTGNCTTCATTTAA

Sequence 5564

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTTTTNAGG
GTTTTGGNAATTTATTCACAGTTTANGCTTACTCACTGGACTTAACGACATGAGGAAANA
AATNACCCAACTNGGCTNAGTNAACTAAACATTNATTTTAAAAAATCACAAAACCTGAAAC
AAAGCAAAGATGATCCTAAAATTTCCACTTNTNAAGAAGNGTAATTTTAAACAAATACCA
AAAGCTTTATTTAAGCAAAA

Sequence 5565

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACCAACACTATCTCCCTGATAACATCCAACCA
TTAATTAATAATCAACCTCAAAAATCTGAAAACGTTGTGCACACCATAATTACTAAGCTAA
AATTACTATATTTCTCAGTTTACAGGAAAACAAGTAAACATTTACTTTCTGCTTTTGGAC
AAACAGATTAAATTTATTTTAAGAATGTTCTTGCCTCCATATGACTCAAGCTTACTGTGG
GATGCAGAACACCTAAGTGAGGAGGACCAAGGGCTCTAGACCTCCCTAAAAACCCAACCT
GCACCACTCCCTCCTACCAGCAGGGTCTGAATGGGCCACCTGGGTATCTCCTCCANGCT
CACATTCTTGACACCAGATACCATGTACCNCGGGGAGGCATTGAGGCAGCCAGCCGCANG
GGCTTCTGCTGAGGGGGCAGGCGGAGCTTGAAGGAAACCGCANATAAAGTTTTTTTCTTC
TTGAAAAGATANAAGATTAATACCAACTACT

Sequence 5566

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATGGACATCCAATAAACAGGTAGATGTCTTG
GGAAGTGTCAATTGGAGTGAGAGAAAGAGATGCTTTCTACAGTTATGGAGTGGATGACAGC
ACTGGAGTTATAAACTTGCATCTGCTGAAAAAAGTTGAATACTTGAGTCTGTATCAGCTG
NTCCAAGTGCAGCAAGAGAGCTCAGCTTAACCTCACAACCTAAGAAGCTACAAGAGACCA
TTGAGCAGAAAACAAAGATAGAGATCGGGGACACGATCCGAGTCAGAGGCAGTATCCGCA
CATACAGAGAAGAGCGAGAGATTGATGCCACCGCTTACTATAAAGTGGACGACCCAGTGT
GGAACATTCAAATTGCAAGGATGCTTGAGCTGCCCACTATCTACAGGAAAGTTTATGAC

Sequence 5567

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTCTT
TT
TTGGGGAATTNATCANANNTTNTTAAAAANAATTTTTNTTTTTTANAAAAAANNTN
CCTTNTTTAAAAAAAATTTTTNTCNCNCCNCCNATTTTCAAANNAAANTTAA
TTANAANNTNNTTNTTAAAAANNTNTNATCCAANAAAAANTNAAAAANNAANGTTTTNN
NNTTTTNNAAAAAANNTNNTNNTNNTNNTNNTNNTNNTNNTNNTNNTNNTNNTNNTNNT
TANATANGGGAACCNATTT

TABLE 1A
459/599

Sequence 5568

CCCTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTGTACCTGTGGCCTTGGCTATAAGGAGGAGAC
CGTCTGTGAGGTGGGCCCTGATGGAGTGAGAAGGAAATGTCAGACTCAGCGCTTAGAATG
TCTGACCAACTGGATCTGTGGGATGCTCCATTTACCATTCCCATTGGCAAGGAAATTTG
AGCTTAANCTTGTCTGAGTTCATACATCTTGGATTTTGACAGGAAGCTTTTCCCGTTCA
CCTGGAGAACTTGGCTCGAGGTTGTATTCTCCNACTTGAACCAATGAAGGTCTTTCAA
AACCCTTTTCAAGCCAACATCCCCTTTGTTGAAAGTTTTTAAAATATTGCTTCAAGGG
AAGTATTGACTTCTTN

Sequence 5569

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
NNTT
NTTTTTTTTTTTTTTNTTNNAAANNNNNTTTTTTTTANTNNTNNNNNTTTTTTTTTT
TTTTNTTNNNTTNNNNNANNANANAGNGANAAATTTTTTTTTTTNNANAANANACAAAA
AAAAAAAAAANAANTNTNGNTTNTTNTNTNAAAAAAGNNANNANNATANTTNN
TTNNNAAAACNNCCAANTAAAAAAAAAAAAAAAAANNCNCNTNGTGGGNATNNANNTTG
GNNTANTTNTTTTTGTGNNNNNANAAAAAANAAAAATTNNTNNTGGAATNAAANN
NANTNAGGNGATANTTNTNNNNNNAANNNGAAAAANNNNGAAATTTTATGNAAAAA
AAAAAACNNNGNNNNNGNCCCCNTTNNNTNNGGGNAAATTCNCNAAAAGNNAAGAGG
GGGNNTGGANANGGNCNCTTTNAAAAAANAAAAA

Sequence 5570

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCNCNNNAAAAA
AAANTTTTTTTNTTTTTNAAANNNGGNTTTTTNTNAAAAAANNTTTTTTNAAAAA
AAGGGGGGGGNAANTTTTTTNAAAAAATNNNTTTNGGGGGGNNNNNNANANTN
ANAAAAAANNNCCCCCCCNTNAAAAAAGGGGGGGTTTTTTTTT

Sequence 5571

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTATGACAAACGTGCTTTATTCTTCTAACGCAG
TAAGAATTAGGTGGAATTTTTCTTCAACCAAGTGCAAGAAAGCCCTGTGTGCTTGGT
TAGTTATGGTTTCATTTCTAGCCATACAATTGATGAATTGTGTACTTACTGAGCTATAG
CATAGCTGCTTAGTTGTTTTGAGATTTTTAGTCAACACATAATGGAACTTCTTTCTT
CTAAAGTTGCCAGTGCCACTTTTAAGAAGTGAATCACTATATGTGATGTAAAGTTATT
ACACTAAACAGGATAAACTTTTGACTCCCCTTTTGTTCAATTTGTGGATTAAGTGGTATAA
TACTTAATTTTGGCATTGACTCTTAAGATTATGTAACCTAGCTACTTTGGGATGGTCTT
AGAATATTTTCTGATAACTTGTTCTTTCTGACTCCTCCTTGCAACAAAATGATAG
TTGACACTTTATCCTGATTTTTCTTCTTTTGTTATGTCTATTTCTAATTAAATATG
TATAAATAAAAGTTACATTTTAATTCTGTCTAAAAA

Sequence 5572

CCCTTAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATGTGCATATACAGTTTAAACACAGGTCTGATCC
TAGGTGTTCAATTAGAACATAGTTTCCAGCTGTAAGAAATTTAAACCCTCATTGTAAG
TGTATTACTAGTAATAGGAACCTTGCTTGCTGCTCCCCTGTATATTATTTGCTCCTTCA
AATGATAAAAGGTTTTGTAAGCTACCATGGTTCAGCAGAAAACCTTCAACACAAGTATATT
ACATAAAATACTATCACTCTGTCTCACAAAAAGACTCAAAAAGTAAAAAAAAAAAAA
AAAA

Sequence 5573

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCTGGGGAGCTGAGAGGGGGGTTGCAAATTGG
AGTGGTGTGGATCCAGGTGAGGTTTCATAGCTGGCCATTGTGTGAGGTGCCAAGGCTGCTT
TGGTTTTAAAGCTAGATGTCCTAGCTGCGTCTGGTCCATCTTTCCATAGGAGATGCAGG
AGAGGAAGCAGCTGAATCACTGTGGTGGCTTGGAAAATGCTTGGTCAGCCGATGCTTGCC
ACCACCAATGATGACTTCTGGGCAGCTATTTGTGGAACCAAGTCTTTAACATCCCTTC
TACCTGTAGCAAGGTTCTAGGTAAC

Sequence 5574

TABLE 1A

460/599

CCCTTGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGACACAGAGGCCAGGCCTTAGCACGGCTCAGC
CATGAGCAACAGGAGTAGCTTTTCCCGGCTCACCTGGTTCAGGAAGCAGAGGAAAGCTGT
GGTCAGCACCAGCGACAAGAAGATGCCAACGGAATCTTGGAGGAGCAAGAGCAGCAAAG
GGTGATGCTGCTCAGCAGGTACCCCTCAGGGCCCAAGAAGTATTTTCCCATCCCCGTGGA
GCACCTGGAGGAGGAGATCCGTATCAGATCCGCCGACGACTGCAAGCAGTTTCGGGAGGA
GTTCAACTCATTGCCATCTGGACACATACAAGGAACCTTTGAAC

Sequence 5575

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGGAGGCGTCTTACAGCTCTCTTGTCTCACT
GATGTCCTTCTTATGCTTGCGCTTAACTCAGCAATAAAATGGTTGACCATTCGGTTGTC
AAAATCTTCTCCACCAAGTGGGTGTCTCCAGCTGTAGACTTGACCTCAAAGATTCCATC
CTCAATAGTGAGGATTGACACATCAAAAGTCCACCTCCAGGTCAAAGATGAGCACGTT
TCTTCTGCTCCAACCTTTTTGTCTAAGCCGTAAGCAATAGCAGCAGCAGTTGGCTCATT
AATAATTCTAAGTACAACCATATCCAGTTGTCTAGTAATTTAATGCCTGGCTGTGACTAC
TCACTTTTTAAGGATGGTATTGAGCCTATGTGGGAAGATGAGAAAAACAAACGGG

Sequence 5576

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCCGCAAACACATACACCTACTACGCACCCATAG
AGATAAAAAAAAAAATTACCATGGGACAAATTGGCATCATAAGCTGCCTGACATGATGCA
TTGAGAACTACACATTACCTAGGTAGGATTTTTCCAAAAACGTTAACTTTGTGAATC
CAAATCCAAATAGAGGGTCATTCTCAGGTCAAAGTTTGGAGAGGACTATTCCACCTCCTA
GATCACACTTTCTTCCCGAAAGCCGCTTCTCTCTCCGGCCTCTCCCCTCCTCCTCCTC
ATCTGTTTGGCGGGAGGCTTCCTCACATTGCCGCTCCGCGTAAGTCCCCGCGTACCTCGG
CCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5577

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTTTAACCAGCTAGGGTTTTTGTCTGGATCTT
TAAAGTATATTGATNAAAAATGCACATACACATTTATTTTTTC

Sequence 5578

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTCTTTTTTGTNGATCAATCNGGNATCA
GAAAATATATNGNGAGCTAGGNTGACTTNTTATTTGAGAGATNCNCAATNTAGCATAACA
GTTATATTNTGTACGAACCTTGGAGTCCAGATGGGTTTAAACCTNCANNGAGGGTGGATT
TANNNCCCGTATTTAAAAATATTGAATTTAAAAATTACCCCAAAAAATTTTANTTTTTGA
AGGCCCTTNTTCAAAAAAANAGGTTNANATTTNTTTTTNCAAACTNACCAANTTTTTT
TAAGGCTTTAATTTTAACCTTAATTAAAATTTNCCAAGNTTTCNCCAAAAAATTTTTT
TTTCTTAATTCCAATTNTTTAAACCCCCCAAGNNTNTTAAATTAATTTTTTNTTGGNT
NAGGCCCNATTTTCCAATTNCGGGCTTTGGAANCCAATTTAANTTNCANATTTNTTTT
TAACCCCCCANTCCCCTTTTAAATTTNTTAATTTTTTAATTTTTTAAAAATTTTTNTTA
AAAAAAATTTTNGCAGGGTTANTTAAGCAATTNTTTTTTCTTTCTTCCCCTTCCAA
TTNTTT

Sequence 5579

GGCAGGTACGCGGGGCTTTTTCGCAACGGGTTTGCCGCCAGAACACAGGTGTCGTAGAAA
ACTACCCCTAAAAGCCAAAATGGNAAAGGAAAAGACTCATATCAACATTGTANGTCATTT
GGACACCNATAATTCCGGGCAAGTTCACCACTACTGGCCATCTGATCTATAAAATGCAGN
TGGCATTNACAAAAAGAAACCATG

Sequence 5580

CCCTTANCGNNGNCNCGGCCGACGTNCGCGGGNGCTANTTNCATTATNAATNGGNNNGCT
NNAATNCACTTNGAACTATTNNTCTGNNTTCCNNGANCTNAAATCTTANATTTNATGTN
NTATTANGCTGNAAAACTACCAAAATANTAAGCATTGANTNAATGCCCATTCAAAAAAN
AATGCNCTNCNNGNNGCTGAATTTAAGCNGGNATTTTAAGGTTNNGTGGNTCCTCGGCCAC
AANGGTGATGTCACTGATAGAACGAAGCTGAGTTTCCAAGGGTTTGGGGCTGTGCAAGA
GTAACACTAGAGCTTGAGTTGTTATCCAGCTGGCAAGCACGGAAGTCTTTGAAGAATGT
AATGTAAAAAGGGAAAAAGATGTAAAGCTTTTTGTNCCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5581

TABLE 1A
461/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCTGCGCTGGCTCCGTGAACCTTAGGGACAACA
CCGGGACACCCGCGAGGCCGGAATGGACTCAGTGGCTTTTGAGGATGTGTCTGTGAGC
TTCAGCCAGGAGGAGTGGGCTCTGCTGGCTCCTTCACAGAAGAACTCTACAGAGATGTG
ATGCAGGAAACATTCAAGAACCTGGCATCTATAGGGGAAAAATGGGAAGACCCGAATGTT
TGAAGATCAACACAAAAACCAAGGGACGAAAATCTAAGAAGCCATACGGGGAGAGAGACT
CTTGTTGAAGGTAAAGAAGGTAGTCAATGTGCAGAAAACCTCAGTCCCAATCTCAGTGTG
ACCNAAAAAGACTGCCGGAGTAAAAAC

Sequence 5582

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCGTTTGG
GGCACTTTTATTTACAGCCAAGGAAAAAANAAAACTAGCATNTATTTAAAATGGGAAAGC
ATGTTTGTATGAAAACAAATATTTTCATCATCACTTATTTTCTATACTGNTTGCAACTAAG
TTTTACATTTTTTCATTTTCAACANAGATTTGAATTTTAATGTCCCANAAATATAANAAG
ATGGCATTAAATGTCCTATATGTTGGCAGTCTACCCTGAANACTTTTTTGTCTATCT
TTTGTCTGAACTACAGTCTTCGCAGAACTAAATTAGTGACTGGNCAACANAAGAAAAT
AGACCATCCTGGGCTAAAAATGNN

Sequence 5583

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTGAGAGGCAGAAGGACTGGAAAGAGGGCACAGTGAAG
GGCCATGGTGGGGGATACCAGGCAACACTGGCAAGCAAGTGGACAGTGATGAGTGAGGAG
GTAGAGGAAGGTCCCTCTTAGCTGGGACATTATGCCTCTATAGGACGCTGAACAAAGTA
ACCTGCGGAGGTGTTACTTTGTGGGAATGTAGACTGTGAACTGAAGGAACTGTTTTATC
CACCTCCCCGTAGTTTGCTCTGTGCTGAGGCTGCTGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAG
GGCGAATTCC

Sequence 5584

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGAGACTTCGGGCTTGTTGCTGGTGGCGT
CGGAGCCGAGCCGGAAGTGGTCAGGATGATCACGGACGTGCAGCTCGCCATCTTCGCCAAC
ATGCTGGGCGTGTNCGCTCTTCTGCTTGTGCTCTATCACTACGTGGCCGTCAACAAT
NCNAAGAAGCAGGAATGAAAGTGGCGCTTTCTCCGCCCCAGGGTTCCAGGACATAGTCT
GAGGCAAGATGGAGGGTATGAAGGGGCCTTCACACTTCACTTATTCCTTTCTACCCATCA
CAAACATTCAAAGCAGCTACACCTGGATTTTCCAAACAACCTTTATTTCTCAGAGTCTT
CCTTAATCCTATGGAACAAAGAAGCTGCCACTTGAATAAGGGCCCAGTATAGGGGGCTTG
CTTTTTTTACTCNCTCCCCCAATATAAAAAATTTAGAAGTTTCAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAA

Sequence 5585

CCCTTGCGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAAGGTTGGCAGAGTCAGCATATATGATTCCAA
AAGGCAATCCGGGAAGGCTAAGGAGACAAGCGTCAACTGGTGTCTGGCTGATGGCTATGA
CCTGGAGATCCTGGACGGTACCTCGGCCGCGACCACGCTTAAGGGCGA

Sequence 5586

GGTACTGAAAACCACTTCCAGAGTCTAAAGCAGCTCANATGTTATCTCTGGGGGAATTAG
TGTTCCCCTCATTTAGCAACCTCCATACCACAAGGTCTCTGTCTGTAGTTACTGGGATTA
TCCAGATACACTATCAATGATACAAATTCATAGGAGTATTAATGCATTTCTTTAAACACA
ACTTGATTAAGAAGCAAATATGTTAAGCAGTTTTCTTTTCTGCTGCTAAATTACAGTTA
GACACTTCAGTATCTTCTTTACATGTGTATATAAATTAGTAAGAACCTGCATCCAAAG
CAATGTAGTGTGTATGTATCTATATATATTCTAAGTAACTCAGCACTTCAGAAGCCTT
TTTGAGTTACAACAATATTTAGTTTGCCTCATCTGTAGAGGTAATAATTTCTATATTACC
AAGCTCCAGAGGAATATGATATTTTACAGGCCAATTTTCTGGCCGTAGTCCCTGGGGCAT
TCATTTGCTGGCCTCCATGGGAATGCTGTTAAACATTGTTACCGCAGANAAGAANGCTA
CCAGGACAGCATTTATAATTGTTGAATGGGAGCCTTNTTCTNTCCCTTCAC

Sequence 5587

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTT
TTNNNANNA
NGGNANTNNNTTTNNAAAAGGGGGCCNCCCTGCTTAAATNNTNANCNNNGGNNCCCCC

TABLE 1A
462/599

TNAACAANGGANGGAAANGGTTTTANTCCCNANANANNNCCCTACCTTNGNGTNNCCCCC
CCAGGGGCGNGGGGTNGGNCCCCCTTTTTTAANTNNNCCCNNTGGGNTNTTGNAAANNCT
TTNCCAAANAAGGAAGG

Sequence 5588

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATGTTTTATAAACCTCTTGATTTCCAGCAACA
TACTATAGAAAACACCTGCTACTCAAAACACAACNTTCTCAGGTGTCATCCATTGNTGG
CGNGNAGNAGACAACCATATCAATTATCTTGGTATGNTGCAAGCTTTCAAAGATAGCCC
TGAAACTTAAAAAGTNTGGTTGCANTTAGTTGTATCTGATGGATATAAATTTGCCTCCTA
GTTCACTTTGTGNTCAANGAGCTAAACTGTGAACCTAACTNTCTCTTATTGGTGGGGTA
ATAACTGAAAATAAAGATTTTATTTTCATGCTCCACTTTTCTTTAAAA

Sequence 5589

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCTTAGGATAGAACATGGGCTTAGAACACCTGT
AAGCCTGTTTTAAAGATGGCCCAGCAAACCTGGTTGCATGTCTTGGGAGCTTGACCTTGTA
ACCATTTGGCAGTAGTTTCTCTTGGTCTCCACCATCACAAACAGTGGCCCTGGTCAAGGGT
TCAATCCCAGCTTAAGGGAATGATACTTNATCTTCTTGCTGCTAAGTATTCTATGTATT
ATGTGTGTGTAACATAAAAAGAAGCTTTAATTAATTNGTTTAAAAAATTAATAAAGAGC
CTTAAATCAAACATTTTGTCAAAAAATTAAGTATAATTGCCTTTTAGTTCACGTGA
CTTAAATAATCTTTTGGGGAAATAAAATCTTTGGTCTAA

Sequence 5590

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGTTTTATGTGAACATACATTTTCATTTTCT
GGGATAAATGCTCAAAAGGGCAACTGTTGGGTTGTATGGTAAACACATATATTTTGTAA
GAACTACCCTACTCTTTTCCAGAGTGGCTCTACTTTTACATACAGCCACTCATACAA
TTCAGACAGCAATGTATGATTGATCCAGTTTCTTCACATCCTCACCAGCATTTGGTATTA
CTACTATTTTTATCTTAACCATTACATAGATGTGTGTAATGATACCACATGTGGTTTT
AATTTGCATTTCCAATGGCTAATGATGTTGAGTATCTTTTGTGTGCTAATTTGCCATCT
ATGTATCCTCTTCGGTGAAATGTCTTCATGTCTTTTGTCTATTTTCTATTTAG

Sequence 5591

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGNTNTACCATTTGCCTCCCGGGCTCAAGCGATTCTCCTGC
CTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCACCTGCCATCATGCCCGGCTAATTTTGT
AATTTAGTAGAGACAGGGTTTACCATTGTTGCCAGGCTGGTTTCGGAACCTCCTGACCT
CAGGTGATCCACCCGCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCTTGAGCCCCCGCG
CCCAGCCATCAAAATGCTTTTTATTTCTGCATATGTTGAATACTTTTTACAATTTAAAAA
AATGATCTGGNTTTGAAGGCAAAATNGCAAANTCTTGAAANTTAAGAAAGGCCAAAAA
TGTAAGGAGTCAAACTATAAATCATAGTATTTGGGGAAGTGAAGACTGGAAAGCTTAA
TTTGCATTTAATTCACAAAACCTTTTATACTCTGTCTGAATATACATTNTNTNTTTTAA
AAAA

Sequence 5592

CCCTTTGAGCGGCCGCGGCCGAGGTACGCGGGGCTCTCGTTAAGTCGGCCTTCCCAA
CATGGCGCAGNCTATNAACATCACGGAGCTGAATCTGCCGCAGCTAGAAATGCTCAAGAA
CCAGCTTGACCAGATGTATGTCCCTGGGGAAAGCNTGCATTGAATGTGGGNAACAACCG
TTGCTCATCGGATGNGGGGGGAACCTGGGGGGTACCCTTCNNGGCNCCGNCGACCCCAA
CCNCCTTAAAGNNGGNC CGGAAAATTTCCCAGGCCCNCAACTTTNGNGGCGGGGCCN
CCGNTTTTAACTTAANGNTGGGGNAATCCCCGAAAGNCCTCCCGGGGTTAACCCCAA
NGCCTTTTGGGGGCGGNTAANAATTCAATTGGGGGNGACCANTAAAGCCTTGGTNTTTTC
CCTTGGTTGGNTGGAAAAANTTTTGGTTTTAATTTCCCGGNCCTTACCCAAANTTTTC
CCNCCNCCNCAAAACNATTAACCGGANGNCCCCNGGGGNAAAAGNCCANTTTAAAAAG
GTTTGGTTAAAAAAGNCCCCC

Sequence 5593

CCCTTTGAGCGGCCGCGGCCGAGGTACTGAATTAATAACAGAACCTACTAACACTA
CTGTATTAACAAGCTGACTCCTATAATCTTTTGGAGATGGCAGATGATACTGGTTTTTAA
AATACCAATCACATATATGCATTCAAGAAAATATTTTGTCTTTATTTTATTACAAGTG

TABLE 1A

463/599

CGCTAGCTCCCATTTCCTCAGTGCTCTTTAGCAATGAGTTTTATGTTAAACACTTCCAA
CTGTCAGTATTACCATGAAATCAACATTAGAAAATAAGGTAGAAAAGTGAAGTGTGCT
TAAAAAATAAAAAAGGATTAAATAGCTGTTGTATCCAAACATCACGTTCTGCTTCCATCT
CTACATTCCACTTTCCCATTCCTGGAGATTAAAAAACAGGGTTAGGAACCTTAATATC
TGACAGACTACAAAGGGCAAAGACGTGGCACATGGCCAGTGCCACACCTACCTGGTTGCC
ACAACATTCTGAAACAGACCACACTTTCAGGAAAATGACTA

Sequence 5594

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANATT
TT
TTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAATNAAAAAANTTTTTTTNAAAAAAGGGGNNC
AAAAAANTTTTTTTNAAAAATTTNCCCCCNAAANNCTTTTTTTTTGNANCCNG
GAAAAAANNNNTTAAAAAANTTTTTTANAAAAAAGGTTTTNNNTTTNNNGG
GAAAAANATTTTTTAAAAAANAAAAA

Sequence 5595

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACACTTCACCACAAATACAGAGAAGCTTCAAAA
ACTGAAGCTCGAATATGAGACTCAAATTAAGAAGATGCTATGCTCAAAAGATAGCCTGGG
ACTAAAAGAGGAAGTACAGATGAAGACAGAGAAAAGGTTGCAGTGACGAGGGGATTAA
CTCAGGAACAGCCATGTCAAGAGGATTGTATCAACCAGCAACAATCTTTATGGGCCGCCA
AATGTCAGCCATCTTAAGCATGAGAGATTCAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5596

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACGCGGGGAGGCGTCAGTGTGAAGGGAAGGCT
AAGGACGCATCGGTGCTGGAGAGTTGAGAATATGCCTTCCCTCCACCCCAACCCAGTCA
CCTTATTTGAAAAAATTAACCAACCTTTATTTAAACCTAACCCTGGAAGTTTG
CTCGTGCCTGAAAATCATATGCGTGGTTTTCTGTTTCTGCTCTGTAGCTGACATCA
GGGAGCAACGTGAACGCAGGAAAATGGAATCAACATTTGAACTTTAAATGGAAGCT
TTATTGGGGTTCACATATGGGAAAAGTCAATAGCAGAAGTATGTGACTCAATAAAT
ATTCTGGAGTGACCACATCCTCTAACTGCCTTCCAGGACAAGACGGAAAAATGTGAACAA
TGCTCCTGAAGGCC

Sequence 5597

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGANCTTTTTTTTTNTTTNTTTGNGGANNTNNCNTTT
NNTTTTTTNNACNNNTATNTTNACCTTNGCCTNTTNGAGCTTCACTTCTNNTNTANAA
NGCNCACATGGANAANATTATAACAATGTTGTAATCCAATANTAAAGATAACCAGN
TTATTTNGGGGAGCAAAGAGAAAGGGTCCCTAACCCAGACTGCCTGCGAAGAGGTGAAA
TGGAATTGAATGGGATTATGGTCAGCCAAGGCTTCTAGTGGAGCTGCTACCTGAACTGA
GTTTTAAGAGGGGTAGGAAAGAAAAATGTAGTGGGTGATAATGGCATTCAAATACAGG
GGACACAAACAGCTCTGTGTTTATGAACTACAACCAAGTTGTTGACTTTTGTTCAGTG
CTCCCTTCCCAANTGCTGTGTGGACNATGGACTGAAAAAGGAANAAGGCTGGGAGCNAN
GGACCAGTAAGCTGGAGCAACNAAATGCACGTGAGAATATGGAGGCCTNAACTCTGCNGG
GGGTTGGACAAACCATTAGAAGAGCCCAAGAGCCAANAAATTCGTCCAAATAGTTTATCC
ANCACCAATTTTTTTTTTAAAAACAGNAGGCTCACNTTTNTTAAACCAAGNCCTGG
AANTACCTGCCCG

Sequence 5598

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCC
NTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNAAANTTNNNGGNNNNN
AANGGGGGGGGAAAAAANNNCCCNAAAAAANNNNTNNNNNNA
AAAAAANNNCCNGNNNAAAAAANNNNNAANNGGNNCNNNNNTTTCNNCNNNTT
TTNNNGGNNNAAANTNNCCNTTNNNGGCCCNAAANTTTTAAAA

Sequence 5599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGAGGGGAAATAATGAATAGTATTAAGAAACA
TTCTCGTCTTCTTTACCTTAAATCCCTAATACCTAGTCTACTTTTTAAATTTTCAGAC
TTCAGTCTTTTTGAATTCATAATTCTAATTTTCACATTATTGTTAATGGAAATCATAT

TABLE 1A
464/599

CTAATAAAGGTTTTAGTTATTCCCATGCACAGTATGAAAATTCTCATTTGCTGAGGGTTT
GTTTCGAAGAAAATGTNTTGGCATGTCTTTGAGAACATGTTTTATTGNCTCCTGTGTCAT
ATAATCCAAACTAATCTCCGTTTACAGACTTTAACTTGGAATTAGACCTTATAATTAAC
TATTTAAATAGGTGTTCAAAAGATAAGTTTCTAATGCATCAAAATATATACCCTCAAGNT
TTCATGGATTTCTTTAACCATTATTAATTTGGGATAGATCAAAGAATCTTAACATGTTT
TCAANTTTCTAAANGAAGGCTGCAAGATTTTTTGGNAAACCTTTTTGGAATGNATTTTAC
CAATATTCTCTGGTAATTAGCCTACATAAGGGACCTGGCCTTTTT

Sequence 5600

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTCTCGGAGGTTGGGTTCTGCTCCGAGGTGCGC
CCAACCGAAATTTTAAATGCAGGTTTGGTAGTTTAGGACCTGTGGGTTTGTAGGTACCC
TAAACCTAGTATCTTTTTCTCTTATGAAAAATCCGAAGGTCTAACTTGACTTTTTT
GAGGTCTTCTCAACTTGACTACAGTTGTGCTCATAATTGTCCTTGCCTTTCCAGCTTAAT
TATTTAAGGAACAAATGAAACTCTGGGCTGGGTGGAGTGGCTCATACCTGTAATCCCA
GCACTTTGGGAGGCTACGGTGGGCAGATCATCTGAGGCCAGGAGTTGAGACCTGCCTGG
CCAACATGGCAACACCCCGTCTCTAATAAAAAATATAAAAAATTAGCCTGGCATGGTAGCAT
GCCCCTATAGTCCCAGCTGCTCAGGAGGCTGAGGCATGANAATCGCTTGAACCTAGGAGG
TGGAGGTTGCATTCAACTGAGATCATACCACTTCATTCCAGCCTGGGTGACAAGAGCAAG
ACTCTTGTCTCAAAAAAAAAA

Sequence 5601

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTCTTGGGCTTCATCATGGAGGACTACCTGCAGGG
TTGTCGAGCTGCTCTGCAGGAGTCCCGACCTCTACATGTTGTGCTGGGAAATGAAGCCCG
TGATTTGGACTCCACAGTGTCTGCTCTTGCCCTGGCTTTTTACCTAGCAAAGACAAGTGA
GGCTGAGGAAGTCTTTGTGCCAGTTTTAAATATAAACGTTCTGAACTACCTCTGCGAGG
TGACATTGTCTTCTTCTCAGAAGGTTTATTCAGAGAGTATCTTGATTTTTCGGGA
TGAGATTGA

Sequence 5602

CCCTTCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGGTTTTAC
TGCTAATCACTCTGGGGAAAACANAGGCNGGTTGGGGAGGGATAACAAGTAACAAACATG
GGGGAGTGTN

Sequence 5603

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGCAACCATCACAGATGTCCATCAAAGCTGGA
TTAGATGAAGACAAACAACGCAGGCTTTGAGGATAAACTGAAGGTGCAGCTCAAAAGTTT
CCTTTTCTTATCCAAGGGCATTATAGGACCATTGTCTTCTCCTCATGAAGACAGACTT
GTTCTGTCTCTTTGGCTACTGAAATGCAGCTCTAATGACTCTGTCACTAAGAGGTTGA
GTGGGCCGAAAGTTGTCTCCCAAAATCCCATCACAGCCTTCCACAAGTTCTGCCCCCTTA
ACATGTGTCCCAGCCTTCGAAATTCTTCTATAGAAATAACCGGCATCCCCACTTTACGT
CCAGACTTTCCATTCTCCACACCTGTAGCTGGGATATAGTTAAAGGGTATCGGAATAATA

Sequence 5604

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGACCTGGACGGAAATGGCTATATCAGCAAGG
CAGAGATGCTAGAGATCGTGCAGGCAATCTATAAGATGGTTTCTCTGTAATGAAAATGC
CTGAAGATGAGTCAACCCAGAGAAAAGAACAGAAAAGATCTTCGCCAGATGGACACCA
ATAGAGACGGAAAACCTCTCCCTGGAAGAGTTTCATCCGAGGAGCCAAAAGCGACCCGTTCA
TTGTGCGCCTCCTGCAGTGCGACCCGAGCAGTGCCGGCCAGTTCTGAGCCCTGCGCCAC
CAATCGAAATTGTAGAGCTGCTTGTGTTCCCTTTTGATTCTTCTTTTAACAATTTTTT
TTTTTG

Sequence 5605

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGATATTTGCTAAGAGCACCATGCGCGCA
GCAGCCATCTCCACTCCAAGTTAGACAAAATGCCAGGAATGTTCTTCTGCTAACCCA
AAGGAATTGAAAGGAACCACTCATTCACTTCTAGACGACAAAATGCAAAAAAGGAGGCCA
AAGACTTTGTAAGTTTGTTAGAGTCTCACTTTGTGAATTTTAACAAAATTATCTTTAATG
GCAGAAGGAT

Sequence 5606

Sequence 5607

Sequence 5608

CCCTTAGCGT

Sequence 5610

Sequence 5611

Sequence 5612

Sequence 3012
CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCTT

TABLE 1A
466/599

TTTTTTTTTCTTTTNGGGAAAAAAATANTTTAAAAAGNGGGNAAAAATTTTTTTT
TTTTAAAAAANCNNGGNGAAAAAATNNAATGGTNTNCNAAAAANNTNNNNCNAANN
NGGGGNNAANTTNANNNNAANNTTTNTNANGGGCNNNNNAANGNAAAAANNTTNAN
TCCCNNTTNNNNNGAANAANAANNCNNNNNTTNTTAAAAA

Sequence 5613

CCCTTTCGAGCGGCCCGGGCAGGTACCTGTTTCTGATACTCAGAACTTAAAAATCT
ACCTTTTAAGACTTCTGGCTTGAAACTACCAAGAAGAGAAACCGCATTCTGATGATGA
TACTGATTCTGAAGATGAATTGAGAATGATGATTGCGAAAGAGGAAACTTACAGAGAAC
TACACAACCCTCAATAAATGAATCTGAAAGTGATCCTTTTGAAGTTGTAAGGGATGATTT
CAAATCAGGCGTTCACAAACTGCATTCTTTAATAGGTTTAGGTATCAAAAATCGTGCTC
TTGCCATGATAGTGATGATGATATTATGAGAAAATGATCGTGAAGTATGACTCAGGAGAT
ACAGATGAAATTATTGCGATGAAAAAATGTTGCTAAGGTCAAAACAGTACCTCGGCC
GCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5614

CCCTTGCCGCGCCGGGCAGGTACATTCTGTGCTGCTGTAAACAGAATTGAAGGCTAGGAAG
TTCAATCTCAAGGGACTGGCATCTAGTGAGGGCCCTCTTGCTACGTCATCCCATGGTGGA
AGGCAAAAGGGCAAAGAGGGGGTGAGCTCATCCTTTTATATAAGGGAACCATTCCTGTGA
TAATGGCATTAAATCCATTCATGAAGGAAGAGCCCTCCTGTTTGAACCACTTCTTAAAGGT
CACACCTCAGAACACATTGCATTGAGGATTAAGTTTCCAACACGTGAACCTCTGGGGAACA
CATTC

Sequence 5615

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACCCTGTAAGAGTAAAGACTTCAAAGAGGGATAA
ATTAGGAAATATATGTGGAGGGATGATGGTTTTGGATATGTAGAACTTGAAGCTCTGTGA
TGGAGATCTCTTTGGATCAAGTAGAAATGTGTTGGAGCTCAAAGGTAAAGGCTAAAATAT
TAATTTGGGAGTAAGTTNCATTAANTGAAAGGTG

Sequence 5616

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACAGCCTAGAAGAAAACAGAGAGATGAGCAGCTTC
TGACAAATGTCCTGGAAACACTTCGAGGTGATGGAAATGTGTTAATAGCAGTGGACACAG
CAGGCANAGTTTTGGAACCTGCTCAACTTCTTGATCAGATTTGGAGGACTAAAAATGCAG
GATTGGGTGTTTACTCATTGGCACTCCTAAATAATGTCANTTCAATGTGGGTGGAAGTTT
TCTAAATCCCAAGTAGAATGGATGANTGATAAATTGATGAAAATGTTTTGAAAACAAAA
NAAATAATCCCGTTTNAANTTNNCATCTTTTTTTATGTNATGGGCCTTCTG

Sequence 5617

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGTTAAGACATCTTTTTTTAAATTTGAGAT
TTCTGAATGTGAATATCTAAATGAGATACCATTATGTGTCCCTGCTGTAGGTGACACTCA
TATTTTTATTTAAGTTAAAAATCACAAAAGAACCGCTACGCATGGTGGCTCATGCCTGTA
ATTCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGTGGNGGATTGCTGAGGTCAGGAGTTCAAGACCAG
CCCTNACCAACATGGTGANACCCCGTCTNTCTAAAAANTNCAANAATTAAC

Sequence 5618

CCCTTTCGAGCGGCCCGGGCAGGTACCACACAAATTCAAAGCTCAAGACCAGATAGC
TGCAGGATTGAAATCAATATTTTGGTGGGTAACATCAGTAAAAACATAGATTGGATAAA
TTACATCTATTATAACCAGCAGCGTTTATTAACACTAGAGATGCTGTCAAAGGAAT
AGCTGAACAGTTAGGGCCTACTAGCCAGATGGCTTGGGAAAACAGAATGGCCCTAGACAT
GATATTAGCCAAAAAAGGTGGAGTTTGTGTTATGATCAAACTCAATGTTGTACCTCGGC
CGCGACCACGCTAAGGGCGAATTCCAGCAC

Sequence 5619

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACAGGTGGAACAATCCAAAGTTTAAATCAAAGAA
GGTGGTGTTTCAAGTTGCTGCTCACAATAGTTGATACCCAGGATTGGAAGATGCAGNGGAT
AATAGTAATTGCTGGCAGCCTGTTATCGCTACATTGATAGTAAATTNNGGGCTCCTAAAT
GCCAGAATCACGAGTGAACAGACGTCAGATCCTGATAACAGGGTGCAGGGTTGTTTATAC
TTCATTGCTTCTTCAAGGACATGGACTTAAACCATTGGATATTGAGNTTATGAAAGCGT

TABLE 1A
467/599

TGCATGAAAAAGTGAATTATCATCCCACTTATTGCCAAAGCAGACACACTCACACCAGG
AGGAATGCCAACCAAGTTTAAAAACAAGGGGANCAGGATGTGTTAACCCANGNTTCTTAT
ACCGTCTCATAATTTGCAAGTTTTACTATTTTAAAGTATAATGTGTTGCAATCCATCCTC
TACTGCTTTACTATATTGGCATTATAGTGNATTAGAAATAACTCTTCAATCTTCTGCT
TTGTCAAGTTTTAAATATGGCTGGTTTAAAGGTCTCTAATAACCCCCACACAAGACAAT
TTCTNCCCATCTCTTAAAATAATTTGCTTTTTCTTTTNCCTTTCTCTTTCTTTCTT
TTTTTTTT

Sequence 5620

GCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGCTCCGCCCGAAACCTTCTGACTACTAACCTACCAAG
ATCACTCCATGGATGAAATGACAGCTGTGGTGAAAATTGAAAAAGGAGTTGGTGGCAATA
ATGGGGGCAATGGTAATGGTGGTGGTGCCTTTTACAGGCTCGAAGTAGCAGCACAGGCA
GTAGCAGCAGCACTGGAGGAGGAGGGCAGGAGTCCCAGCCATCCCCTTTGGCTCTGCTGG
CAGCAACTTGCAGCAGAATTGAGTCACCCAATGAGAACAGCAACAACCTCCCAGGGCCCCGA
GTCAGTCAGGGGGAACAGGTGAAGCTTGACCTCACAGCCACACAACCTTTCACAGGGTGCC
AATGGCTGGCAGATCATCTCTCTCTCTGGGGCTACCCCTACCTCAAAG

Sequence 5621

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGGCCGAGGTACAGTGGCACAATCTTGGCTCACTGCAAACCTCCAC
CTCCCGGGTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCATG
CGCCACCACACCCGGCTAATTTTTGTATATTTAGTAGAGACGGGGTTTTCCACCATGTTGG
CCAGGCTGGTCTCAACTCCTTACCTCAAGTAATCCACCTGCCTCAGCCTCCCAAAGTGCT
AGGATTACAGGCATTAGCCACCGCACCCGGCCCAATCAATATTATTTATGCAGTTCTGT
AGGGAACCTACTCCAAGACTTAGAATAATATTGTTAGGAAACAATGAAATAGAAGCCTCA
TACATATATAATAAAACCTATTATGTTAAAGGCCTACATCTTGAAAAAGGGTAATAAGA
CACACAGGAAAATGTCCTCCCTCCTCAAGGGGTGGGGAAAGAATTACCTAAGCAGGTAAC
AGTGCCAGGCAAGTGAAAAAAA

Sequence 5622

GGCGCCCGGGCAGGTACACCAAACAGAGGAGTTTGGCTTTCTCCTGAAAGTTCTGAAG
TCACTGAAGGATATTAGGGAGTAACACTGTCAGAGTGCTTCTAGAAAGCCTGCTGTGGTA
ACATTGAGCAACAGAGAGGAGACCAGCTAGGTATAGGAGGCAGGTTAGTACTGGAATAAA
CAGTGAGCATATCTGGTATATGTCATTATTTATTGTTAAATTACATTTTTAAGCTCCATG
TGCATATAAAGGTTATGAAACATATCATGGTAATGACAGATGCAAGTTATTTATTTGCT
TATTTTATAATTAAGATGCCATAGCATAATATTGAAGCCTTTGGTGAATTCCTCTAA
GATAAAATAATAATAAAGTGTTACCGTTT

Sequence 5623

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAACTTAGAAGAAAATTGGAAGATAGAAACAA
GATAGAAAATGAAAATATTGTCAAGAGTTTCAGATAGAAAATGAAAAACAAGCTAAGACA
AGTATTGGAGAAGTATAGAAGATNGAAAAATTTTAAAGCCCAAAATTTGGATAAAATAG
CACTGAAAAATGAGGAAATTATTGGGTAACCAATTTATTTTAAAAGCCCATCAATTTAA
TTTCTGGTGGTGCAGAAATTAGAAGATAAAACATACTTTTAGAAGAAAAAGATAAATT
TTAAACCTGAAAAGTAGGAAGCAGAAGAAAAAAGACAAGCTAGGAAACAAAAAGCTAAGG
GCAAAATGCACAACTTAGAAGAAAAT

Sequence 5624

CCCTTAGCGTGGGCCNGGNCANAGGTACTAAANATACAAAAATTAGCCTGGCCTGGTGTAT
GCGCACCTGTAGTCCCAGCCACTTTGGAGGCTGAGACAGGAGACTCACTTGAACCCAGGA
GGCAGAGGTTGCAGTGAGCTGAGATTGCACCACTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCAA
GACTCCATCTCAAAAAACAAAAACAAAAAACAATAAGAGATGTATGTCAAAGAG
AATATAAGTTCTTAAGAAGCTGCGTCTAATTAGTGAAGCTCTCCCTCCCATATTCAAGTG
ATCCAAGAACTGAAATTTAAANGGAAAAATGAATCTGTAAAGTTATAGATGTCAAATTC
TCAGATTCTTCNTTGTTATTTNCCAAGTGAAAAAGGATTANAAATAATAGAATTTTATT
GATTTT

Sequence 5625

TABLE 1A
468/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGCCGGAGTCTAGGGATAAGAATGCACTACAA
AATCAAAGCCAAAGGGTTGATGAGCTGGTGGCATGCATTGAAATTATACAGACCCTAGTA
TTGATGTTTCAAGAAACAGAAAACCGAGTCATCACGCCTGAACACATTGGCAGCTAAGA
AGGGAGCACTATTTAATCTCTTGGTAATTTTAATTAGTGAGCCTCAGATTCACAAATCTT
GTCCTGTGTTTGATATCCAGTTGGTGGCTGATTGAGCTTTAGTCAGAATGTCTTTTGACG
CTGAGTTACAGAAGCTTATTCTGGAGTATACAAATACTGCTACAGCACTTTTATATGAGA
TACTTCTGTCTTTCAGCAGGGGAAATCTCGGATTGGGATCCACAAAGTTTTGCTATTAG
CT

Sequence 5626

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTNATTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTATAATAT
AGGATCTTAGTGCTTAAATTTGCCTCCAAGCATACATTAGCTGCAACTCCCTGATTCTGA
TATATCGNGTTTTTCAATTTTCAGCTCAATGAACCTTCCAATTTCTCTTTGATTTCTTATT
TGAATAAT

Sequence 5627

TGCAGAAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGTCCTGAGGGCATACAACCTT
AATTTCTACAAAAACATACTTTTTCAAAGGGGCTATGAGAGTATCAATTGACAAAAGCAG
AACAAGTAGCATGATTAGACAGAGAAGTCTTAATTGCTTAACACAAGATAAACTCAGCAG
GTTTTAAAGTGTCTGTATCCATTTTAAATGATTAGTCCAGGGGTAGAAAAGATGAGGATG
GTTTCATCATACTTTGAAAAGGAACTCCCACTGGAGNCTAAAACAACTTACAGGCCAG
GGTTATTAAGAATCCAAGTTACATAGTAGNATTATTANACTATTTATTTTCATACCCAAG
TTCATTGCTTAAGGCAATAAAGAAAATCCCTGTTTTGCAGCATTTAATTTACATGTTAAT
TTCAGGTTTTCCAGGCCACCATAGTTTTAGGAGGGTCACAACACCAGGGCCAGAAGAAAA
GGAACCAAAATGCCCCNCGNCCAAGATCAATCTTCAACTGGCCCTCAGTTCCCAAGCCAA
GCCCCAGTG

Sequence 5628

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTTATGACTGACCTGAAGGATGCAAAGGCTCC
ACCTGGTTGTCTACCCCAGAGAGAATTCCAGAGGTCCATCACATTTCCCAAGATCCTCT
GCACTACAGCATCGCGTCAGTCTNTGCTTCTCAGAAGATCAGAGAAGTAGAGTCTATGAT
CGGCATAGACCCAGGGAACCGGGGATTGGGCACCTGCTCTGTAAAGATGAGCTGCTGAA
GGCCTCTCTCTCGCTGTCCCATGCCGCTCAGTGCTCATCACCCTGGGTCCCCACACA
TT

Sequence 5629

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTACCCTGAATGCACCTGATATTGTCTGAAGTCT
AATAACAGACTATAGGAAAAACAGATCTATTGTGATATAAGTCAGGAAGTGGTTGAACGG
TGAGAGACAGGGTGAGAAGTGATTGTAAAGGGGCACAAAGAAATTTTCTGAGGTGATGAA
GCTGTTCTGTATCTTGTTTTGGATGAAGATAACATAGGTGTATAGAATTGTTGAAGCTCA
TTGAACTGGGCACCTTAGATCTGTAGATTGTATACATAGTATATTTCAATTAAGGATTA
AAAGGAGTAAATAAACTATGTGTTCCCTCAAATTTTAATTTGAGGGATTTCTTTGGT
AGAAAGTCACCCGCACTTTAAGAACAGTTTTTGAATTTAGGGAAATGCTATAAAATATA
GCCCAGAAGAAATCTGTAAAAGACCCAATTGCAATTAAGGCTATCCATAT
GAGTTTTTTTTTTTTTTTGGNACGGGANNTCNNTGGGCCCCCNCCNCTGAAANCCNNG
GGNGAAANCCCTTTTNAAAAAAAA

Sequence 5630

CCCTTTCGAGCGGCCGCGCCGCGGAGGTACACAGAAAGGCAGAAGTTGAAATTAGTTTGAA
GACTACATTGTATATTACACAATATACATTGCTTAAGCATCAGCAACGTGAAGCAACATC
AATGCCGTTTCTGGATGGTTACAGCAGTTATGTCAAATTAGATTTTTTAAAGTAAAGG
CAAAGAAATTTGCCACATATTTAATAATTACTCTTGGGAATGACTGCAATTAGAGATGT
TAGGTATTATTGATTCATTTATTCTTTAGCAAATGTGTATTGAACACATACTATGTATCA
GGCAAATGGATATCACCTCCCCTACTATGGAAGAATAACAGTAATCAGATAATTAATAAT
TATATACTCCAGGGTGGCAGAATGACAATCAGTAATCAAATTAATACAAATTATATACT
ACAAGGAAAACAAAGAAATAAAGGATTATGGAGGATTTACCCTAGGGTGGTTAGAAAANG

TABLE 1A

469/599

GTTTTTTAG

Sequence 5631

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACCATAAATCTTGACTTACCACCCTACAAAAGA
TGGCATGAATTGATGCTTGACAAGGCACCAGTGCTAAAGGTTATAGTGAATTCTCTGAAG
AATATGATAAATACATTCGTGCCAAGTGGAATAATTATGCAGGTGGTGGATGAAAAATTG
CCTGCCCTACTTGGCAACTTTCTGGCCCTTTTGAAGAAGAAATGAAGGGTATTGCCCGCT
GTTACTGATATACCTTTAGGTAAAGTTCACCTAGAAGCTTTAAAAAAAAGTAATTAAT
TCTTTTACAAGTTTCCATTGAGGNGTGATATACATACAGCACAGGTGCTGTATGTCTTA
AATATACAGCACANGTGCTGTATGTCTTAAATATACAGCACAGGTGCCCAGGTCTTAAAT
ATACAGCTCAATGAAAGCTTCAAAAATGCATGCATGCCTTGANGCCCTTGACTCAAGAT
CAAAGATCCGGAAGAACCAGCACTTCCACCGATGCTNCATCATGCCCTTTGCAAAAAA
AACTGNCTCCTCCAGTAACACTTTTCTGATGCCACTATANATAAGTTTTGCCTTCGNGA
ACTTTGTATNAATAAAACTGACAATTGAACNGGCCNGGGGAATCNTGGATTTNAATATGG
GNGGGGNGCTTTTGATTACAAGGGATTTNGGNNGGTTTAAAATTTGTTTTACCATAAA
GGAATTTAAATTTGGNGTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAN

Sequence 5632

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAGATTTAGGCTTGCATACCCGAAAACACAG
TTAGGAAGAAAAATCATTTCAAGGAAACAACATCAGAACAAGAACACATATAAATTAAAGG
CATACTGTTTATCATTCCACTTCATTGCACATATAAGAAAACAATACTGCCGTCATTCTT
GAGTAAGAAAGTTTCCAATGAAAGAGGAAGTTCCACAATGAATACAGGTGCAGACAGTCT
TATTACCACAAATTTAGTTATATCAAAACACTTGGTGGTGTCACTAAGTTAATTAAATTA
TCTATACTTTTTACTGGAAAGGTAATCATTTCCCTGCCTTCATATGTTAACTTAAATCA
CTTACAAATGGAAATATAGATTCAAGTAGAAAAGACTTCACATGCAATCCTATACAATGCA
TTCTGGTTTT

Sequence 5633

NCCCTTAGCGTGGNCGCGGCCGAGGTACTTTGTTTTTTTATTTTAAATGATTTTCTTTT
GTTATTAATATTTTCTCTGTTCTTTGTTATTACTTGCATGGTTTGGCGTCAGAAGTCC
TTACCTCTTTATATTGTTTGCAGGTTTAAATAAAACAGTGTGGTGCCAAAAAAAAAAAAA
AAAAAGTACCTGCCCGGGCGGCCGNTCGAAAGGG

Sequence 5634

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTCT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAGCANNATTTTTTTTTTTTT
NNAAAAAANNAANTTTTTAANTTTTTTTGGTNTNCCGGGTNANGGGGNAAAAAAAAAAAA
GNGGNCCATTTTTTNNAANNTTAAAAANCCTTTTTTAAAAAATTNCGNNGGNTTTT
TTTTTTAAANGGNCCCTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 5635

CCCTTAGCGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGGATTATACAGACGCATAACTGGAGGTGG
GATCCACACAGCTCAGAACAGCTGGATCTTGCTCAGTCTCTGCCAGGGGAAGATTCCTTG
GAGGAGGCCCTGCAGCGACATGGAGGGAGCTGCTTTGCTGAGAGTCTCTGTCCTCTGCAT
CTGGATGAGTGCATTTTCTTGGTGTGGGAGTGAGGGCAGAGGAAGCTGGAGCGAGGGT
GCAACAAAGCGTTCCAAGTGGGACAAGATACTGNAGATCCTCAAAGTAAGCCCCTNGTGT
GACTGGGCTTGCTGGCACCATGGACCCAGAAGAGCAGTATCTTTATTGAGGATGCCATT
AAGGTATTTCAAGGAAAAAGTGAGCACACAGAAATCTGCTACTTCTGCTGACTGATAAT
GAGGCCTGGAACG

Sequence 5636

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATGGTCTATTTTTGTGAAGAGGGACATAA
GATAAAATGATGTTATACATCAATATGTATATATGATTTCTATATAGACTTGGAGAATA
CTGCCNAAACATTTATGACAAGCTGTATCACTGCCTTCGTTTATATTTTTTTAACTGTG
ATAATCCCCACAGGCACATTAAGTGTGCACTTTTGAATGTCCAAAAATTTATATTTAG
AAATAATAAAAAAGAAAGGATACTTACATGTTCCCAAAACAANTGGTGTGGTGAATGTGT
TGAGAAAAACCTAAGTATAGGGTCCNACCAATCCAAATTTGATTACNAATGCCCTN

TABLE 1A
470/599

GNTCATGTTTTTGGNTTTAAAAACNNGGTAAATTGAAGATCTTTTTATTTTCAATTAAA
ATGNATATNATAATTTTTAAAANGCCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5637

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGGGAGCCGCCCGTTGCGGCTGCCAGC
AGCTTCCGCTGCTACGGTCCTGGCAAGCACCTCGGGATCCCATTCTTCACAGGGACCC
TAGCCAGTTAAAGCTGATACATTCTGTGGGTCAACTATGCAACTAACTCAGATTTTGAG
GAGTCTCTGCATTAGTTGGACAGCTCTTCTGGAATTATCTTCTAAGCCAAGTGTGGGTTG
GGTAGGTGGCTCTGCTGATTTTCGCTGGACTTCCACATTTGGGACCAGTTGGCTGTCA
C

Sequence 5638

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGTGACTAAGCTTTCAGAGCAGAAAAAGAACC
ATCTGAAAGGAATAGAGGATTTGTAGAAACCATTCCAGGAACAGTGCTTGATCCCAACAA
CCAGACTGGAGAAACCCATAATTTGTGTGGATATTAGTTTCTGAGGCCACAACTTGGT
GGCTAAAACAGTAGAAAACTTGTCTCATCTTGTAGAAAGCCAGAAGTCCACAATCAG
TTTTACTGAGGCAAAATCAATGTGCTAGCAGGGTCTTGCTCCCTCCAGAGGCTCTAAAG
ATAATTACTTATTGCCCTTTGTTCTAGGAGCTGCTGGTATTCTTGACATTGGGCCAC
ATCACTGGAATCTCTGCCTTTATGGCTGCATTACCTCCTCTTCTGGGTGTCAAATCTACC
TCTCTTCTTAAAAAGACACTTGAATTGGATTATAACC

Sequence 5639

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCACTAATAAATTGTTTGCCAAATCCTTGTA
TAACATCTTAATTTAGACAAATCATGTCACTGTTTTAATGTTATTTTTGTGTGTGT
GCGTGTATCATGTATTTATTTGTTGGCAAATATTGTTTGTGATTAAATAGCACTGTT
CCAGTCAGCCACTACTTTATGACGTCTGAGGCACACCCCTTCCGAATTTCAAGGACCAA
GGTGACCCGACCTGTGTATGAGAGTGCCAAATGGTGTGTTGGCTTTTCTTAACATTCCTT
TTGTTTGTGTTTGTGTTTCTTCTTAA

Sequence 5640

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTCTGTGTTACATTCTGTTCTTAAAT
CTGAATGCCTTCTCATTTAATTCTGAGGAAATATCACACAGGTGTCTTCATTGACCTTGA
ANAAATGTATACAGNTGCCTTATAAAACAACATANATTTAGACCATAACTTTTATAGA
GAAAGGGTTTGTCAAATGTTTCTGAAATCTGAGTAATTCAAAGCNTGCCTCTGCCCC
TTTAATATTTTTAATAACCTGCATTGTTGCTGTCTGCCAAATATTAATTGAAATCTTCA
TTTCAATTTTATTATCTGGAAAGGGCACTGGATTGCTCTGCAACCAAAGAAAGCANTATG
GAATGAAAAAATCATTCACTTTTGTCTTATTTCTTNTTAAGGTGTATTGGCATGTAAT
TTGCATAGAGAAGGNCCTCTGGTTAGTCTCTCAAATTGAGGCTGTTTAGGGAAATCCTTA
TTCAGTTGGTGGCAGGGGGTGGTTTAAAGTAAAAAGGAATAAGGATC

Sequence 5641

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCAAGTGATGGGAGGGTTGGACCTTTC
AGCCCTAATCACTAACCTTTGAGAAGTGAGGCAGGGATGGAGATTAAGCTCTATAAAAC
TCTTGAACCTAAGAGATTCAACAAGCTTCCAGGTTGATGGATGCATCTAGGTGCTGGGAGG
GTGGCACACCTNAATTTACATGGACAGAAAACCTCACTNANGACCCTTCTGGCCTTGC

Sequence 5642

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACCTTTGACTACAGCTGCAGAAGTGTTCTT
TAGACAAAGTTGTGACCCATTTTACTCTGGATAAGGGCAGAAACGGTTCACATTCCATTA
TTTGGAAAGGTTACCTGCTNNTTAGCTTTCATTATTTTTGCTACACTCATTTTTATTG
GTATTTAAAATGTTTTAGGCAACCTAAGAACAAATGTAAAAAGTTAAAAGATGCCAGGGA
AAAAATGAAATNGCTTGGGTATTTCAATTACCTTCATNGTATATTTCAAGGCACCAAGG
CANTTNAACCAAAAAAACCCCATGGTAATTTTAAACTTTTTTTTTTAAGGGAATTT
TTTTNGCCTTTTTTGGTGGGAANTTTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 5643

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTCTTGCAATGAAACCAAATAGTATCATAGACA
CAACCTCTGTAGCACATTTTAGGTGGCAACACTGTCACAGAATTTTAACTACCAGATCT

TABLE 1A
471/599

GTTTTAGGCCATACAGTTTGCTCTTAGTTTTATCAAGAGAATTTTTAAGGCTTGCTGCGA
CACTGCTATGTGTCCTTTTCAAAATCTGTTCTTTTCATTACTTACTTAGAATAAGATCTC
TCTAAAATTTTAAATTAATAGCACAGAGAGAGAGACTGGGAAAGCAGCCTTTTATGTAA
ATGAAACCTCTTAGGTAGTAAAAAAAACCCCAAAAAGCTGAGAAAGTGATCACACAGTTT
AAATACAGTCAAGATCTCTGAGCATAAGAAGAGGTCAGAGCCAGCTGATAGTAAACCTTG
ATCTTCAGCTACCAATCTCAAAAATGAAACTCCAAATGAGTTTGTTATTGGAGATGGG

Sequence 5644

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGGAAGTTGTTTCATGGATCAGAAATGT
GGGAGGCCCTTCTTGCCCAAGGCAAGTCGCTGTAGATGGTTAACTGATACCAAGGATA
GGTAAGGGAAATCCAAATTCATTGGAAGATGGCCTTTTACTGACACTGCAGACATGTA
GATAACAATAGTTTAAATGTCCTCTGAAAAGGTAATAATCCATAATCCTTGCAAACAAT
TTTTAGCAATATTGTTTATTGCTACCACAGCCAAGAATGGGTATTTCAAAGCCAGGGTTT
TTTTATTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTT
GGACCTTTTAATTTGGGAAGAAAATGTTGAGTATACTTTTNTTTCACAACCATTGCAAAA
CCCAGGTAGCCCTGGGAGTTTTCTTTTTTCTCATCAATCATTGGTTTTGTTTTTTTAT
GGTTCAAAGACTTTTTCCANTCCATGAAATTAATAAATNA

Sequence 5645

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAATTTTCAATCCCTGACCGAGGGACCTTCCA
GAAGACCATGGGGGCTGGGCGGGCAGTGAGCAAGTGATATTTAGGTGGTCTTCAGA
GAATTTGTAGTGAAGGGATACTATGGGCATAGACGGTGAGGCAGGCCGTTCTGAGATCT
TCCCAAAACCAAGGTATTTGAAGAGACACATGTAAACACCCTTCATCCTCCAGGGTGATA
TTCCANAAGGTGATGGTTGGAGTTTTTNGGAGTCCCAAGCCT

Sequence 5646

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTAATCAGA
ATGGGGGAATAAAACCACAAAGGAATCAGCTAACTGTCCCTGTTGGCCCAGCATCTCAAG
GATTGTGTTGCAGCAGCTATCCTGAGGTGTGCCCTCCACATCTGGGCAAGCAAACGTCT
CTTTATTGGTTGGTGGTTATGTTAAGCATGTTGAACCTGGAACCAGAAGATCTACCAATT
CTGGACACAGCTCCTTCCCTAAGTAGTCTATGACCTGGGATAGTCACATAAGACCTTTG
GATGCCAGTTTCATAAACCAGAGTTTTCAATACTAATGCCTCACATTTAATGAGGTCCA
TATGGTACCTGCCCCGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 5647

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGGAATT
TTACCAATTGCTCAGTAAGAGGTATTTAGATCTCCTACTGAATGGTGAAATTGTTTATTT
CTCCCTTTATCTGCCAATTTCTGCTTTATGTATTCTGAAACTTTGTTACTGGATGCACAC
ACATNTGTGATGAATGATAATAAAATGTCTTTATCGCAGTTAATCTTTTTGTTTTGAAG
TCTATTTTATCTTATATTAATATATGCACTCAAACCTTCTTATACTTAGTGCTTCCGTAA
TCTTTTTTAATACATTTACTTACAACATGCCTGCATCTTTATATGTTAAATGCATTTCTT
GCAGAGAGCANATAGTTATGCTTTTCAAAAATTCATTCTGCTTAATTTCTAACTTTAATTG
GAGAATTTAATCCAATTAATGTATTCCAAGTATTGATATAATGGGTATTAAGGACTGGT
TCTTCCTTCTGGGNTTGGNCCCTTGNCCCCCTTTCCTTATTACGTGGATTAAATTGA
ATATTTCTT

Sequence 5648

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTT
TT
TT
TT
AGGNGTTATNTTTNAAANNNGANTNGGAAAATANTAAANNNAAAAAAAAAANTNNNTTAAAA
ANTTTT

Sequence 5649

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTGGCTACCTGATGGACCATTTAACATTTAT
AAAGGGATTTCAATCAATTGTCAATTTCAATGCATGTTTTCTGTTTGATAAAAGCTTTC
CCATGCAAGAGGGCTGATGTTACAACAGTAGATTATTGTGCAACAGTGATTTTACCTA

TABLE 1A

472/599

GTAAAAAATCTTTTCATGGTTCACCTAAGGACAATCCCTTCATGATCTAGAGCCTGAAGG
TAGGATCTTCTGAGAACATCAGAAAAAGACTATNTCTACCATCCACACTACAGCAAACT
TTGGGAGCCCTTGAACCTTGGGGTTCATAATCTCACAATGGG

Sequence 5650

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCTACAAACGGCAGAATGAAGGAAATCCT
GAAAGAGATAAAGAGAGGCCTGTCCAGTCTTTGAAAACATCAAGAGATACTTCACCTCA
AGTGGTTCAGCAGTTTCTTCATCAAAGGTGTTAGACAAACCCAGTAGGCTAACTGAAAAG
GAACTTGCTGAGGCTGCAAGCAAGTGGGCTGCTGAAAAGCTAGAGAAATCAGGTGAAAGT
AAGTGCCTGAAATTTCTGAGTATGAGGCGGGATCCACAGCACCATTGTTTACTGACCAG
CCAGAGGAACCTGAGTCAAACACAACACATGGGATAGAATTATTTGAAGATAGTCAGCTA
ACCACTCGCTCTAAAGCAATAGCATCAAAAAACCAAAGAGATTGAACAGGTTTACCCGACA
AGACTGNGAAACTTTGCGGATGGTGGTGAAAATGCTGATTGAAAAANATCCTTCTTTAGA
AAAGTCTTTCAGGTTGCATTTGAGGCANAATTTACATNNAATAGGTNAACCGGTGTGTT
TNAAAAACTCAAGCNNTTTCANTTGCAGAAGTATGGATCCTTTCNCCTCAANAATTTTGG
GGAAGCCCTTTTANAATTTTTNTGGTTCANGGCTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5651

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGACCCTAGACTCAG
AAACACAACAGATTTGAGCTAAGACAGCTCTGGTGAAACAGTAATAGAGGGAGGAGGAAC
ACGAGGTATTCTGTCTGGGCCAGAGCTGCCATCCAGGGCCCCACACCCACCTTTGGTC
CAGATGGCCCATTGGCCCAGGTGTCCCTGCTGCCAGAACACCGTGGACTGGGGTACTCAT
TGTCAGCTTGAGGATCTTTGGCCATTCTGTCCACAGAAGTATCAGTTTTACTGTTAACA
TTTCTGACATTGGAAAAATACATCTGCATTGTCTATCCTTTTAGATGTGTGAGACCTGGA
AAATGCAGAACAATTACAGTTCTGATTCTCATTGGATTACTGGTTTTATAGTGGCTTTC
ATTCCATTGAGCAATAAGGAATTTTCAAAAACTACTATGGCACCATGGAGTATGCTTN
CCTCTTCATTCAANAAGATACAGAAAGTATTGGAGCCCAGATTTATTAGTGGCAATTTTT
CTTGGTATTAATTTGGCCCGCATTTCATCATAGTTTTTCTATGGAACATGTTTTATA
GTGTTTCATCAAAGTGCCATAACAGCACTGAAATACGGAATCAAGTTAAAAAGAGATGAT
CCTTGGCCAACCGTTTT

Sequence 5652

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGGCATTTACCTAAAGGCAATGTTAGAG
TCATCGAAAGTTTTTAATCAGGCAAGTGGTATGATCAGTTTTTTGTTTTGTTTT
TTTGAGACGGAGTCTGGCTATATCGCCAGGCTGGAATGCAATGGCGCGATCTNCTCAC
TGCAACCTCCGCCTCCCGGGTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCACCTCGAGTAGCTGGG
ACTACAGGCGCGCGCCACCACGCCAGATGAGAAAACTGAGGCACAGAGAGGTGAAATAA

Sequence 5653

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATGAGTGTGAAGTAGCCTCTGGTGTG
ATTTGGATTTGCATTTCTCTGATGAGTGATGCTATCAAGCACCTTTGTGGTGTCTGTTGGC
CATATGTGTATGTTCCCTGGAGAAGTGTCTGTGCTGAGCCTTGGCCCACTTTTTAATTAG
GCGTTTGTCTTTTATTACTGAGTTGTAAGAGTTCTTTATATATTCTGGATTCTAGACCC
TTATCAGATCATGGTTTGCAAATATTNTCTCCCATCTGTGGGTGTGNTTTCATTTAT
CGATAATGTCCTTAGACATATAATANATTTGATTTTAAAAAGTGAAGTTGATTTGGCTGT
GCAAGGTGGGCTCACGCTTTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGACTGAGGTGGNTGGAACAT
ATGAGGAGGCTAGGAGTTCGAGGTGAGCCTGGCCAGCATANTGAAAACCTGTCTCTACTT
AAAAATANANAAANTAGTCAGGCATGGTGGNGCACCGACTGGTAAACCANCTTCTCAGG
AGGCTNANGCAGAGGAATCACTTGAACCCCATGANGAGGGGGTTCATAGAGCTTGAN
ANTAATGCCAGGGCNANAAGNANGGAGANTTTGGTTTAAA

Sequence 5654

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGACGCG
GGTAAGGAGAAGGATGTTGACGACTGTTGGTTCTATTTTACGTATTCAGTGAATGGGAGC
AACGAGGTCATGGTTCATGTTGTGGAGAATCCAGAGTGTCCCACTGGTCCAGACATCATT
CCAATTGTAGCTGGTGTGGTTGCTGGAATTGTTCTTATTGGCCTTGCACTACTGCTGATA

TABLE 1A
473/599

TGGAAGCTTTTAAATGATAATTCATGACAGAAGGGAGTTTGCTAAATTTGAAAAGGAGAAA
ATGAATACCAAATGGGACACGAGATGGTCACATAACATTGTGAATGTAATTAATGCCACT
GAAACAAAGTGGCTTTAATTGCAAAAAAGAAAATGAAAAGGCAGGACATAGTGGG

Sequence 5655

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGTATGTGTGCCTATTTTTTTTTTTGGT
AACNANAAGTTTCTGTGGCTCTTTTCACTCTCTAAAAGGCCAGGACCTGCTTCCTCTGA
ATCTGCCTGGATTCACTCCANTTGTGGNANGGAGAAATTAAGTTCCAAGTGTAAAGANAC
ATANGCACTGAAAATAAATAAGNTCTTGNAACTATTTGNTTTTTTTTTTGGTANNAN
ATAAGTGAAGTTCATTTGGTT

Sequence 5656

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGAGGAGTTGCTTTGCAAACAAGCCAGGTAGAT
AAGACATAATGAACAGGCTTCTGGGAATGGTATAGCTGTCGTTGGTCCTAAAACATGA

Sequence 5657

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCACAGGGAAAACTTTTGGTGGACTTATGGTCA
TTTCTCAAACCATTATGTCAATTCTTACACTAATCAATAAGAAAAATAAGCTAATTTTTGA
AAACAGTAAGTAAAGACTGTTGCAAAATATTTAAAGATTCTAGTCCACTCAAATTTGT
CAAATAAAATCAGAACCATTTTAAATGAAAAGATCCTGGTTCCTCTGAACATTATATAAT
GCCGGCAAGGCACGGTAGCTCATGCCTGTAATCTCAGCACTCTGGGAGGCTGAGGTTGGA
AGATCTTTTGAGACCAGCCTAGCAACATAGCAAGGATCTCATTTATGCCAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAGTCCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGG

Sequence 5658

CCCTTTCGAGCGGCCGCCNGGCAGGTACANAAAGAATACTCTTACTTCAACATANCGGTT
AATCTCTGCAAAAGGAGACTANNANNAGATGTAGGAGTTTTATCTGGATCCATAATATT
AATNTTATTAACAAACAATTTTGGAGCAAATAAGATAAAACGTTAACATATCTNAAATCT
ATGACACAGTTCTCAATGTATCCGAGAAATTCTGG

Sequence 5659

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCTCTTTAGGAGAGGGTGGTGGTGCGGC
CAGTAAAGGGAGTGTGAAATCCACAGACACCTTTCTCCAGACTGAAAACCTGGGGACC
AGACTGAGAGTCTGGAGAACTGAGGTATCCTAGGTCCAAGAAATGAAGCGTAAAATAAT
AGCAACAGTAATTGCTGTGAAATGTATGCTTGTGAGAAGGAATGAAGCACTTACTGGTTC
AAGTGATGNCCCTTTTACTGGAACCTACTCTAACTGNGGTTNACTGAGCCTTTGGACTTN
TTAAAGGGAGGTGNTGCCCATGAANCTTCCCTCTTTAAAAAAAAAAAAATG

Sequence 5660

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGGCCACCCTTACCCCATCCCAGTGAA
TATTTGCAATTCCTAAAGACGTGTTTTGATTGTCACACCTGGGTGGGGAACGTGCTACTG
GCATCTAATGCATAGAGGGCAGTAATGCTGCTAAACATCTTCAACGCACAGGACAGAGC
CCCACAAAAGAGAATTATCTAGCCCCAAATGTCCATAACACTGCTGTTGAGAAAACCTAC
CGCAGGATCTTACTGGGCTTCATAGGTAAGCTTGCCTTTGTTCTGGCTTCTGTAGATATA
TAAATAAAGACACTGCCCAGTCCCTCCCTCAACGTCCCGAGCCAGGGCTCAAGGCAATT
CCAATAACAGTAGAATGAACACTAAATATTGATTTCAAAATCTCAGCAACTAGAAGAATG
ACCAACCATCCTGGTTGGCCTGGGACTGTCCTAGTTTTAGCATTGAAAGTTTCAGGTTCC
AGGAAAGCCCTCAGGCCTGGGCTGCTGGTCACCCTAGCAGCTGAGGGACTCTTCAATACA
GAAATTAGTCTTGTGCACTGGAGATGAATATTCCTTTAATTTGTAAACATGTGAAAACATC
TATAAACATCTACTGAAGCCTGTTTTGTTGCACCGACATTTTCATTGGAGTACCCTGC

Sequence 5661

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAATAATAGAGCTAAATACAATGACATTTGCTT
TTAAAGGTGGATATTTTATTTCTGCTTTTTGAAAATCTTATTTAGTATTGACTTGGAAG
CCAATTTGGTCCTTTAATAAGTAAAGAAAATAATATGTTTAAAAATGTAAATGTTTTACA
AATTTGAAACTTTTATAATTGTATTAATCAGAAAACAAGCACATTGCCATTCTTTGAAAC
TCATGTTTCTAGACATGACAGCAGTAATAAAAAGGATGAAAACAAGGTGTCTTCACTAAGC
CGTATGGCCAATAAATGGGACCCAAA

TABLE 1A
474/599

Sequence 5662

CCCTTTGAGCGGCCGCGCCGCGGCAGGTACTTTAGTGGTAACAATTATTTGCTAATAATCC
AGAACCTACAAATAACAGAAGGAAACAGCACACTCTTAAATAAATAATGGGACAAGGAAG
AAACTACAAAGTCAATTAGAAAATACTTTAAGATTATGTAGAATGAGGGCCCAACACACG
AAAATGTATTGAATGCAGTGAAATGGTGCATAAAGGGAAATTTATTATTTAAATGTTTGT
ATCTAAAAAGAAGTAAGGGCTCATATAAATAAACCCAATCTTCCACATACAATTCTGGAA
AAAGAAGAGCAACTAAACCTAAAGTGAGCAGAAGGAAAGAACTAATAAAATGTTAAGTGA
AAAATAAAGGAGAGAATACAAAAACAATAGGTAGAATAAACAAATCTAAAAGTTGGTACA
TGTTCCAAGGCAGGTGACTGTGAACCTTCTGAGTGAAGGCATCCCCTCCACACCTTTC
AGCCTGCTAGTTAGGACGACCCGCGCCGACCCTCCAGGACCTCCAGCCCTTGCACTGNC
TTTCCTTTTTTTTAAATAATTCTTCATTGAGTTCTAATATGTAAAAAAAAAAAAAGGAA
A

Sequence 5663

CCCTTTGAGCGGCCGCGCCGCGGCAGGTACCACTTCCATTGTAAGTCCCAAAGTATTATAT
ATTTGATAATAATGCTAATCATAATTGGAAAGTAACATTCTATATGTAAATGTAAATTT
ATTTGCCAACTGAATATAGGCAATGATAGTGTGCTACTATAGGGAACACAGATTTTTGAG
ATCTTGCTCTGGAAGCTGGTAACAATTAACAACTCTTAAGGCAGGGTGCAGTGGCT
CATGCCATAATCCAGCACTTTGGGAAGCCAGGTGGGCTGATCACTGGAGGCCAGGAA
TTGGGGACCAGCCTGGCCAACACAACAAAACCCCATCTGTTAAAAAACAAAACAAAACC
AAAAAACAAAGTAACCTTGGTGGATGTCTACTCAAGTTTTCTGNACTTNNNTNNNT
TTNTTTNNNTTTTGA CTCTAAAGGGGGTANAGGGGGTGCTATAGGGTAAATACNGGCCCT
ATTTCAAAAATTTTTAG

Sequence 5664

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTGAGCGGCCGCGCCGCGGCAGGTACGCGGGTGGTAAGT
TATATTTTTGAGGAAGTGCCTAACTATTTTCCACGTCCTATGCACCATTTACATTCCCA
CCAGTAAGTAAGAGGGTTCCAATTTCTGCGCATTCTTGCCAACACTAGTTATTATCTGAC
TTTCTGGTTATAATCATTCTAATGAGTGTGAAGTAGCCTCTGGTGTCAATTTGGATTTGCA
TTTCTCTGATGAGTGATGCTATCAAGCACCTTTGCTGGTGTGNTGGGCCATATGTGTAT
GTTCCCTGGAAGAAGTGTCTGTGCTGAACCTTTGGCCCACTTTTTAATTAGGCGTTTGT
CTTTTATTACTGAGTNGTAAGAAGTCTTTATATATTCTGGATTCTAGACCCTTATCANGA
ACATGGTTTGGCAAAATTTTTCTCCATTCTGGTGGGGTTGGTGGTTTTCACTTTATCG
ATAATGGTCCTTAGACATATAATAAATTTGATTTTTTAAAGTGACTTGGATTGGCTGGT
GCAANGGGGGNTCACCNTTGGTAATCCAGCACTTTGGGGAGAACTGAGGNGGGGTGGGA
TCATANTGAAGGAGGGCTANGGAGTTTGAAGNGCAAGCCNTGGNCCAGCCATAGCNAA
AACTTGNCTTTTACTNAAAAATNCAAAAAATTTANNCCAGGGCATTGNGGNGCNCCT
TTTTAANACCNNCTTTTNNNGGANGGCTNGAAGCCCCAAGGANCNCTTGAACCCAAAAGG
AGGGNGNTCCANTAATTTTAAANNTGCNAGGGCAACAAATNNACTTTGNTNAAAAAAA
AAAAAAA

Sequence 5665

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACATAACCTCTCACGGCCAACCTTAAATCCTTGCTC
CTCAACATAAATTTCTGACTATCTGATAACATTATTTGACCGAAAGTGTTAAAAAAA
TAAACAAATAATTGAAGGTTGCTGAAAAACAGATGTGTGATCTTATAACTATGTGTAGTT
CAAATAAGTTAATAACTTCAACCAATTTTTTTAATAAAAAGATACCCCAAAAGGGAAAA
CCGATAAGAAACAGATTTTCAAAGTGTCTGCTAACATGTATGTTTAGTGTCCAATGGCT
TAAATTTACTCATTTAGAAAACGTTTACAATGAAAGTATTTTATAATTTGCTTCTAATG
CTTTCTAAGCGTGCCTTGTGTTTCACTACTGTCTGCTTTTAAAGAATAAATTTCTAACTT
AACTTATCTGAAAACAATGTTGTTAGCTCTCTGCTCTAAGCTAATGCTTCACATATAGA
CATGAGTCAAAAGCGGACTGGTTTTCTAAGATTACCTCCTAGAAAAAAAACCCCTTACA
AATTCATGATTTCCCTCTCCTTACGATGAGTTGTGTAAGGTGACAGCAACTGGTAACCA
CTGTTTGAACCTTTGGGTGGCCTATTTAAAAAGAATGAAAAAAATTTGGGGGAAGAAAGAT
TCAAGATTTGCCTTGCAATACAAGGGGCCAGCTGCTCAATGCTGTGTGCGGACCTTAA

TABLE 1A

475/599

Sequence 5666

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTAACCCTAAGAAAAAGTAGATCTTTTACATGGCTTGGCTCACAATTTAAGTG
GTAAATATATATACATATGATATAGTGGTATAAATAGATTATAAATATACATCATTTT
TTGCTACACTTTGAACACCAACATGTAATCTTTGGGCTTAGCAGAATAAAAGATAGAATA
ACACAAAGTNTATCTTGCTGGAGCACATTNACTCGGTTTCTCCTTTAGAGAAGCAAATCA
TTAGATAAGACATCATTTCTGCACTACTGGGACACACTCAATGAGGGTAACTGTTGGTT
GAACAACTTTTGCAATGCCCTTTCATCTTCCATTAAATNAACCATAAAAANGTAAAAACAC
AAATACTGAGGAAAAATNTGAGTTTTACAGAAAAAATACAATTGA

Sequence 5667

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTC
TGTAATAGGAGATAGAAGACTAAACACTAGGATTTTATGCTTTTTGAAATGAAACG
TAGCATGAGAAATATTGCCTGATATAGGAAAAAGAGTGCAGGGCTTAAAGTCTANATTCA
AAGAGCTCTGCGGTCTTAANAAAGTCACTTTACCTCTCTGAGCTTCACATTTCTAATCAA
TAAAGTGATGCTGTGAGGCCAGCTGCTCTCCAATTTCCCTTGACAGCTTANAAAGCCTAAG
ATGTCTACTCTAGCTAAAAAATAAACCAACCTTATAAAGAATTTAAACAGATAAAAAATT
GTCTGGTATATCAGCTAGTGTTGGTGAATTTTCTGTAAATTTG

Sequence 5668

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGTCACTGATTATGCCAATACAACAAAGATAA
CCACATGTTTGAGGATTGCAATGTGCCAGACATTCACTGAAAAAAAAAAAAAAAAACACACA
ACTAAACAAAATCCACACAACAAACATCTGAGAACTCTGGACACTTCACATCAGTGTGTTG
AAGTGTTTCATTAATATCTTAAGACAAGTGATCAAAACCTTGGCACCCGCCATCTGGTT
AGAAGAGTGGGCATAACTCTTAATTAAGAATTTAGCAGAAGACATTTCTAGATTTTGAAT
AATTTCTCTG

Sequence 5669

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGCTTGGT
TTTTTGTTTGANATGGAGTCTCACTCTATTCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCTTGATCTG
GGGTCCCTGCAACCTNTGCCTCCAGGTTCAAGCAATTNTCCTGCCTTANCCTCCTGCAC
ATGTTGGTTTTAATAACAATAAAAAAACCCACTTGGGCGTAGCCATAATCCAGCGTTACT
AAAGGAATAATTCTACCCANAGTTAAAGTATCTCGCCTTTTGGCTATTAATGTC

Sequence 5670

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCTCATCTAACATGATTTGAGAAATTCATAACC
AGGCACTCAAATATCCTTGAGCCTACGAAAAGTGAGTAGGGTAATAATTTTGCTTTGT
AGGGAGAACTACAAATTGATATCTTTAATCTGGCCATTTTAAACATTTAGCTCAATAT
TAACAGAGAAATGTAGTCAGTATTTAGTAAATAAATGTATTTTAAATATTTTAGGA
AGCTGCAGAATGGCGACTGAGTGCTTCTTGATAAGTCTGCAGTGTTAGTTCTATATAGGC
TCCCTTCTGTGCTTCTGTTTTTGCAAAGACCTGTTTAAATTAAGAAATTTTAAAC
AATAGGACATATGCTATTTATAAAGTTTTTCACTTTTAAAGACATCATTAGCATTTCTGTA
GTAGCAAAGAGTCCTACTTAAAAAGGGCTTTCAGATTTTACAATTTTCCCGATTATAC
AATAAT

Sequence 5671

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACCCAGCAGGTGCTGGNNNNGGAAGAGACACAG
AAGCCTAAACCTACTGTTTTCTGCACCCGGNGGCTAAAAACCTGAGCCAGAGAGATCCTA
AAATTGGGTCACAAANAAAGAGGGGGCATTACCTGTGGAGAAATANGTCACTTATTGGAT
CCACTTTTACCTTCTTCAGGAAAACGGGGAATGTAAGGAAATTAGCTATCTTTTTGTC
TTTGCCTGTAAGAACAAAAGACTGAAAAATATTTAATCTTTTGCAAATCTTCTCTTAA
NTTCTGTATTATCCCGTATTGGNTACTTNTGCACTGGTTATTTGTGGGATCATTTCAA
ATTAACCAAATTAATTGAGNTAAATAGGTAAATCAAAAATATNATTAAATNAAANTAAGG
TTTTAAGTCTNTATTTTTGTNTGGCNTGTNATATACCCCCAAAAATTTCTTTAAACCTAA
TGGCNAGAATAAATGACCAACCTTNCATAGTNGAGAGAGTCCCCCTNTCTGCTTCATTAC
CTTTTTT

Sequence 5672

Sequence 5673

Sequence 5674

Sequence 5675

Sequence 5676

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCCGGGCAGGTACATCTCCCCATTAAATTCAGGTCATCTTTTGTATCCTTTAATGCAATTTTGTGTGTGTGTTTTTTTTTTTTGATGGACTTTNGCCTGTCA
CCCAGGCTGGAGTGAATGGCACGATCTCAGCTCACTGCAACCTCCACCTCCCAGGTTCA
AGCGATTCTTCTGTCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGANATTACAGACGTGTGTCAACAGACC
CAGCTAATTTTTGTATTTTAGTANAGATGGGGTTTCGCCATGTTAGCCTGGCTGGTCTC
GGACTCCTGACCTNTGGTGATCCGCCCCCTCGGCCTCCCAGAGTGCTGGGGTTACAGGC
ATGAGCTACCGCACCTAGCTAGACCTTATGTTTTGAACCAAGTANGGGAACGAGCATAAN

TABLE 1A
477/599

CTTTGTGGCCAGGCAGAGGTGGGCCCTGCCAGGCAAATGACCTCACTTCTCAACTNCCT
TNATCCCATCTTCAGNATGGGAGGAGGATAAAACCCCTCCTGGGGTTTTATAAACCGGGGG
TGGGCANCTTGGAATAAATAATNAGATGATCCGTGGAGTTTGCCTAACNTCGCATAAGGN
CTATTTAAATGGTAGCTGCTAGCCGAAAATGCCAAAATTTTTT

Sequence 5677

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAGGCATTTTGCTCAAACTGAGCTTATATT
TGGACATTGTATCTTCATCATAATCCTGTGGTAATGCTATTATCGTAAGTAACAGGTAAG
AAACCTGAAGAGGAGGGGATAGCAAATCATGTATTTGGACATATTTCCATTTTTTTTTT
TGGTTTTGTATGCTAGAAGAATGACCAGAATGAGTCATAGGAAGAGTATCATTCTGT
GTATTTGCAGGACAGAGGTGTGACCTCCTAGAGTCCTCGGCCGCGACACGCTAAGG

Sequence 5678

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGGATGGGAGCAGCTTTGCCAACCCCTTGCAA
GAGGACTCTGAAGAANACGACAAGCCTTGTTCCGGTCACACCCGGAAGCTGACTGGTTCA
CCGCATTGGCCTAANNNTTNNGAAAACCTCATTGCGGNAATAATTTTCTTAAAT
TGGACTTGACCTTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnNTGGATCCCGAGCTCGGTNCCAAAGCTTGGCGTTAATNATGGTCATAGCTT
TTTTTCTNTGTGAAANTTTGTTTATTTCCCGGCTTCA

Sequence 5679

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCTTCTGTCCCCAGAAAGTCACACATCCTT
AGTGGAGAGGCCAGGTAGTCTCATAAAAAGGCCTGCTATAGCTGTGTAATAAAAGGTGA
AATTTAAAGGCATAAATCCAAGACAAGAACAACAATGCCTGCAATCTTCGAGACTGCC
CTGTGAAGGCTCAGAGTGAGTCAAGAGTCCCCGCGTACTGATTTCTGACAAATGATCTT
CTCCAGCTTCTGATCGCCATCCTTGAACAGGGCAAAGGTGGC

Sequence 5680

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAATATTCTTTCCCTTACATATTCTTTTTAAAT
ATAAGATATTTTTATTGAAATGGGTGATTATGACAAAGGCCTTAGGAGAGCTCGGTCCAG
GGGAGCAATAGAGAAGAACTCAGAGAAAAGACAGGCTTTGTTTTCCAAACATTTTCT
TATATCCCTGGCTTGCTCTTTCCCTGTGAGCACCTGGAGCTCCAGCCCTCCGTCACCT
TCTTCTCCCATTTTGCCTGTGACTTAGGAATGAACGTGATGGTTAAGCTACCTTCATTA
AGCAGCATGACCGCTTCTGAGCTCCTGCTGCCGATTTAGGCCCTGTCAGCTGTGAGGC
CACTGGTGCTGAGTCAGAGGAAAAGCTCA

Sequence 5681

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTCCCTCACTGGGAGCTTCCCCATCCTCC
CTGCCCTCCCAAGTGGGAAGTTAGGGAAGCTCAGGAGCCTGGGACCCCGCATGTCCCAA
ATGGGATTGGAGAAGCTGGAGAGAAAGCAGAAGAGGCCGAGGAGTGAGGCAGCAGCCTCT
ATGCTTGATTTCCACACCGGGTCCGTGCAGAGGAAACAGAACTCCCAACTGTCCTTACC
CACCGACATCACAGCCCTATGAAGAAAGTAGCCACAATCTCAAATAACAAANGGGAATG
TTCTAAAATTTTTCTTCTTAAAAAATGGAGAAAATTGCACTTGCTTGCTGTGTGGG
TATATAAACAGGATTAGGTCCAGGGTCGTGAGGTTTCTGGTGAAAAGGGTTAAATCG
TAGAAGCTAGTNTTTTTTTTATATTTNTGTAACAAATTGGCTTTTTTTCATGGGGGGA
GGCGGGGG

Sequence 5682

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TNTTTAANAAAATTTTNAAAAAAANNNTTTTTTNAAAAAAANTTTTTNTNAAANNNN
GNAAATNGNTTTNNNTTTTCCCCCCCCAAAAAANTNCNAATTTTTTANCCCCCN
NNACNTTTTTTTCCCNNAAAAAANANNCCGGGGGGGNCTTTTTTTNNAANAAANAA
AATNTNTNTTCCAAANANNANTCTNGNAAANNCCGCNAAAAAANAAAAAANAAT
TTTNCCTATAAAAANGNNNGNTTNGNGGGGGGGGTNTAATTTTTTTTTTTCTNNCAA
NAAANCNCNTTTNNNAAAAAAANAATAAANNCTTTTTTTCANANCAAAAANTTTT
TTTTTT

TABLE 1A

478/599

Sequence 5683

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAAATACATTTGTAGGATAGAGTGCTAGAAAGT
GAAACTGCTGAGTCAAGACGTGCATTTTAGATTATGATAGATTCACCACATTGCTCTTTT
CTGAAGTCGTTAAGAATTTACACTCCCATCAAAAAAGTATGAGTCTTGCTTAGAGTAGGA
TGTCAGTGCTGACTGATCAATGTGGAAAATGAACTAGAATAAAAAAATACAAATTTTG
CAACCATCACAGTAAACATTAGTCCAGGCAAGCACCGTCAATGGATATTTGATCTAAGGG
GAGAGACTTCAGTCAGTAGGATATTTTATGGTCTTAAAGTGTATCCCAAGATTGCTTAA
ATACAAAGGGAAAAAACAGTAACCATATGGTAATAAGACAAAATCTTCATGGATTGATC
AAAATAATATCGCCATTGAAAGACAGACAGTGTACATGTGGTTAGCAGGAGTTTAGGATG
AGAAGAAATTTAGTGGACCCGAGAAATAGTCTAAATATCAAGTTTAAATTTGTGAAAGAA
AAATAAAAA

Sequence 5684

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAATATAAAATAATACATATGAAGCCACAATATT
CAATTACAGTTCAAACTANAAATTACTAACTACATGTAGCTGCTTCATTTTTCGTTTTGC
ATTTTGGCCCCTAATTTTATTATTTACAACCTGGATACCTGCTGAGAAAAAGATCCAAAC
TTTTAACTTTGTATGTTTTGTGGAGGGTGCACAATTTCTTCTAATTTATCTTCAAGTGT
TTNAAAATTTAATTTGTTTTAATCATAAGATATCATCATGGCCAAGAGACTGGGAAAAAT
AAACAATTTTATTCTTT

Sequence 5685

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTGTATTAATATTACCGTTGGTTCAAAAGTAA
TTGTGGGTTTTGCCATTACTTTTAATTGGCATTTAATGGCATTGTCATTACTTTTAATA
GGTGTTTAATATTGGCAATATCTTAATTGGCATTAAATATTACATTGGTGCAAAAGTAATT
GTGGGTTTTGCCATTACTTTTAATGCCATTGCGGGTCTTGCCATTACTTTTAATTGGCAT
TTAATGGCATTGCTAGTACGCGGGGAGAAAAGCTNTATAAGTTCAAGGGCTGTAAAATA
TGAACACTTANGGTGCTTTGCCTNTCATGGGAACCTGGCTAGACT

Sequence 5686

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNAAC
TGGGTATTTTTATTTATTTTTGANACAGTGTCTCTCTTGTGTCATAGGCTGGAGTGTANT
GGCATAATCACAGCTNACTGCAGCCCCGACCTCCAGGCTCAAGCGATCCTCCACCTNA
NTCTCTTGAGTANCTGGGACTTCAGGTGTGCACCAACATGCCTGGCTAATTTTTGTATTT
TTTGTTTTTGNANANATGGGGTTTCACCATGCTACCCAGGCTGGTCTCAAACCTCCTGGGC
TCAAAGCAATNTACCTGNCTCGGCCTCCCAAAGNGCTAGGATTATAGGCTTGAGCCACCG
TGCCCGGCCCAAAATGGAAATTTTAGGAAGTTAGGTTTTGCTTGTGAAAGTGATCATAC
GCTGTCCTACCACTATCATTTTACTGTGGGTGCAGGAAAAGNANAAATAAGGATTNCTC
CTTAATANATAACCTTGNGTTATTTGACTTTAAAATGAAANNNTANNCTTAAAAAACC
TTTAAAAATCACAGGCTTGCTAAAAATTAATTAACCAAATGCCNCTCCNNGCTCTNTTT
AAAATANATTTTTCAAAAATGTAA

Sequence 5687

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTNNATTTTTTTTTTNGGATTNTTTTTACTTC
CGGTANCACATTGACACAGGGGATCTTGTTATGGTATTGCTGNCAAAAATTAATAATGTG
AAGGTTGAAAATACTATAGGTGTAATGCCCAAGTTTACATAAAATACCAAGTGAAGTTCTT
ATTGATAGTGAATCTTGGGTCTGTCTTCTAATTCAAGGAAGGCAACCAATTAACCTTCA
TTTACTTTGCCAAAAGGTAACACAGAATCACTTCAAAAACATAAGATTCTTGGCACAGG
TAAAGAATATGATGATCTAAATTCATTTCTAAATTTTTGCTTCTAGCCCTGGCCTAC
CAGCTCAAGGTTGTTCCCAACAACATAAACTAAAGTGTCTTTGGTCATTTATTTATTGGG
TGGG

Sequence 5688

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACATGCATGCTAGACATTGAGATGTTATAAATTAA
CTGTAAATATTATTGAGATTGTCAATATTTCTGGGAAAAAATGTATTGGGATAATGCTG
CATATCATATTCTGTGAGAAAAGATCTATACTTAAAGGCAAAGATTGGGGGATGTTAGTT
TTCCTAAGTAGGGAGGGTAGAATTGGGAAGGGGTAGTAAATGATAGGTTGCTCTTTACA

TABLE 1A
479/599

TAAATAAAAAGGTTTTTTATTTAAAAAAGTCTTTCTCTCTGATTTAGGCTT
GACCAAAGCTAACGCCAGACTTCTATGCTAAAAGCAATATGAGGTATATGTTAATTAGTT
TGAGCATCATAACATCAATAAACAATTAATATTCTGTAACCCAATTAAGCCTCTGCTTCC
TCTAAGTTAAAGAGAGGGTCACAGAGGGAAAAAATAATTTTATTAATATACTA
ATCNGAAGGGATGGGGAAAAACAAAGTCCCTGCCCCGGCGGCCCGCTCGAAAGGGCG

Sequence 5689

CAGAATTCGCCCTNNCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGGAGGAGGTTAAG
ACTTTTTATTTATACCACTTTGTAAATTATTCTGAGTATGGGCTNAACTAACTC
CAGCTGGAGTCTATCTCTATAGTTCCAAGCCTCCCGGAATGAACTTTTTAAATATTATC
TTGGCTGGGGTGCTGTGAGGAGTAATAAGACAGTGCCTCTGGGTGACACACAGGCTTAA
ACTGCAACCTCAAAAATTCATTACTCCCATGGCGATGAGCCGGAGGGGAGAATTACCAA
CTGCTATTTATGGCTTCTTTAAATAGTTTATTTCAATCACAAAAGTTACAGTTTTATAA
AAGGCAGGGGANGAAGGAGAGAAAANAATGAATTAAGAAAAAGATCACACACTCTAAAAAG
CCTGAGCTAACTCTGAGAAAGGGTTANGTAAGATTTTCAAGTCTTACATTTTATGAAAC
CTATTAATAGAGATNGGTGCTGGCCCTGCCCGGGTTCAANTGACTGATTTTTATTTTTTA
AATTTTTTAAAA

Sequence 5690

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCCTTAGCCGTGGGTGCGGCCCGAGGTA
CTATTGACCCAGCGATGGGGGCTTCGACATGGGCTTTAGGGAGTCATAAGTGGAGTCCGT
AAAGAGGTATCTTTCTATAAAAGCTATTGTGTAAGCTAGTCATATTAAGTTGTTGGCTCA
GGAGTTTTGATAGTTCTTGGGCAGTGAGAAAGTAGTAGTAGAATGTTTAGTGAGCCTAGG
GTGTTGTGAAGTGTAATCAGTGCGATGAAGTAGGGGAAGGGAGCCTACTAGGGGTGTAG
AATAGGAAAGTATGTGCCTGCGTTCANGCGTTCTGGCTGGTGCCCTCATCGGGTGATGAT
AGCCAAGGTGGGGATAAATGTGGTTTCNAAGAAAGATATAAAATATGATTAAGTTCTGTG
GTTGTGAATGTTATAATTAAGGAGATTTGTAGGGGAGATTAGTATAGAGAGGTAGAAGT
TTTTTTCGTGATAAGTGGTTCAGTGGATAAATNGGCGTTGGCTTGCCCATGATTGTGAAG
GGGTAGGA

Sequence 5691

CCCTTAGCGTGGTGGCGGCCGAGGNACAAGTGTCTAGAATCTAGCCGTCAGGACCCCATC
GTGGACTGGCTTTCCNACTGGCATTGGCGTTGGCCATGGTGGGTTGTGGTTCTTGTTACT
TGTGCTTCTGATTCTCCTNAGCTTANCCTGATTCTGAAACCTCTACCAATTATGTATNTC
CCATTTATCTGCAAAGGGTATNTTCTAAAGTGGGTNTGAAATTGNATGCCANATATNG
ANGAAAAGTTAA

Sequence 5692

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
AATGGACTAAGACAAGGGGGAAGAAATTTGCATTCTGATCTTCCCACTTCTTCAAAT
TCACAACACTTGAATGACAGTCTTATTTGAGCACTTACTGCTATCACCTATTACTTTTAT
GTGTGTCTTACCTATTTGAGATGCCAGATTCTTGAAGTAGAGACCGTGTCTGAATCAT
CATTGTATTAAGCCACTCATCTTAACAAATGCCCAAGCCATGGTTAAAGTTCAATAAAT
ACTTTGTTGAATTTATTAATAAAATGGCAGAAATGTCATTCTCTTCCATATATGTTTAAAT
AAATCCCTGATAGGTGCTAAAGCACTGCACTAGGTAAAAATCTCTTCTGATGCTGCTTT
TTGGCCAACCATTTTTTTATCATTTATTATTAGCTGACATTTGCTAAGTGCTTTGGAGG
GGTCAAAA

Sequence 5693

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGAGTTTG
ATTATTGAATGTCTTGAAGTAGTCTTAATGTGTTAAATCCACTTGGTGTCTATTACTTT
CTTAACTTGAATATTGATAACTTTCTTTAGGTTTCAAAGTTCACTGTTATTATTCTT
TGAATANACTTTTACCCCAACCTCTTGCTATACCTCCTCTTTANACCAGTAATGATTAN
ATTTTTTTGAGGCCTTTTTCTAGATCTTGTGGTTTACTTCATTCTTTTCATCCTTTTT
TCTTTGCTTTCTTACTGTGCATTTTCAGTA

Sequence 5694

TABLE 1A
480/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTNNGGTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAATAAAAAAAACCTTTNTN
ANNNGGNCNCTNGCNGTTNGNNGCCTTTTTNNAAAAAANNANNNTGNAANCTTTTTTNCA
AATNAAAAAGGANGTTTTNAAAAATNNNACCTNGCCCNNTTNTGAANCANTTTAAACCC
TTTAAGGGNGTTTNGNAAAAANCCCNNTTTTTNAAAAANACCCNNTTTNNTTTNCAAAA
AANAGAACNTTTTTNGGAAAAAANAAAAAACCCCTNCNNCNNNAATAANNCNAATTG
TTTTTTTATTTGGGNAANNGGGCAAAAAAGCNGGCCCTTTTNGGNCTTCCCCTCCAA
ACTTNNGGTCCATTTNTTATNGNGGGNANTTTCANNTTTTNTTCGGGGGGGGGNNNNNAN
ACCCCGGGNNANNGNNAANATGGAAACCCNNTTTTTTTTTTNNCCCCGGTTCNTTCC
CGGGGGGGCN

Sequence 5695

TTCCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATTCTCCCTGAATCTTACCAA
CAAAACACTCCTGAGGAGAAAGAAAGAGAGGGAGGGAGAGAGAAAANGAGAGAGAGAGAAGC
AAAAACCAAAGAGAGAGAGAAAAATGAATTCATCTAAATCATCTGAAACACAATGCACAG
AGAGAGGATGCTTCTCTTCCCAAATGTTCTTATGGACTGTTGCTGGGATCCCCATCCTAT
TTCTCAGTGCCTGTTTCATCACCAGATGTGTNGTGACATTTTCGCATCTTTCAAACCTGTG
ATGAGAAAAAGTTTCAGCTCCTGAGAATTTACAGAGCTNTTCTGCTACNATTATGGATC
AGGTTCAAGTCAAGAATTGTTGTCCATTGAACTGGGGAATATTTTCAATCCAACCTGCTCT
TCTTTTCTACTGACACCATTTCTGGGCGTTAAGTTTNAAGAAGCTGNTCAGCCATGGGG
CTNACTNGTGTTATCAACTTACAGGAGGAACCNNGGAANTTCTTTTCTCCAANAAACCT
TAAATTTGAGANAAGTTTTTTATTTGGACTGGCAAAACCAGGTTTTTNAGGGGTAATGGGC
NAATTGGNNGGACNNGACACCNTTGGACAAAGGTCTTTTGANCTTTTGGGAATTTGGGG
GAGNCCCAACAACATTTNNTTCCCTGGGNGGGCTTGGNCCCCCATGAGAANAATTTTCA
AACCCCAAGGG

Sequence 5696

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTNNNTTTNTNTTTTTNNNTNTNTNGCTT
AAAAAAGTGTTNAAATGTGTTTTCCCTGAAGATTTCCAGTGATTCCACAGTGTTTAA
AAATANTTTCCCAAAAAATATCTTGAAAGCATTGACACAGTGGTNTTGTGGCGTAT
CTGGCGCTTGTGAGNGTGGGGCCCGAGCCTGATGAGCCACCANCCCAGCACCCGAATGCC
TGCTGAAGGTGGCGCACAGGTGTGCTGGGATGTCCGGCTCTTACAGGGGATCAGACCC
GCGTACCAAGTGAATTTAAATAATTGGTGTGGATTGGTCAGTAACTAANTGGGCTTTTAA
AGAGTNTTGAATTTGAAAGGGTTTTCTTTCTTTTTTAAAAAAGAAAAACAACTATTG
ATTGTAAATAATGAAAGCTAGGGTTTGGCCTCTTCATGTCTACTCTCCTTCAAATAGT
TTTATCCAAACTGTTTTTCCCTNTCCCTACCTTGCCCCC

Sequence 5697

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTGAGCTCCACAAACGTGGCCATGGTTGGTG
CGGAAATGATTCTGAGTGAGCAGGTAGAAGTCTCACGTCTGCTGTGTCAGAGTTGGTTC
CTTCCAGAGGGTTCGTGGTCTCGCTGGCTTCAAGAATGAAGCCGTGGACCTTCACAGTGT
GTGTTACAGCTGTTAAAGATGTTGTGTCTGGAGTTTGTTCCTTCAGATGTGTCTGGAGTT
TCTCCCTTCTGGTGGGTTTGTGGTGTCTGACTTCAAGAATGAAGCCCCAGACTGTCGT
GGTGATCCGTTGTAACCTTAAAGGTGGTGTGGACCCAAAGAAGTGAGCAGCAGCAAGAT
TTTTCGTCAAGAGGGTAAAGAACAAGTT

Sequence 5698

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTANTGAAGAAACAGTTTATGTGCAAGGTGTA
TAAAAAATATACCTTTGATAAAAAGATTATNAGGAGGCNTANGAATGTAGAATTTTTTA
CCTACATTAAATAGGNTTTAAAAAAATTATTTGG

Sequence 5699

CCCTTANCAGCGGCCCGGNCNGNCNNGCTCANAGCNNATNANGCTGAACCNNNNNANTNTG
ATGATGNTNACNNNTNANGNAGACNNNACTNAACACATTACCCCAATTGCNTTTGAGTCN
GGAAAGACCTAGNNTATNCACAAATTGACTGTTTAACTTATTGNNNNNAGANCCAAAATG
TGATNCTAAACAGCTTCTNGNTGATNCNTACTGGCAACCTGGAATGGAGACTTTTATCTA

TABLE 1A

481/599

CTTCTCTCTCTGAAGATGTCAAATCGTGGTTTAAGATCAAATATATTTCAAGCTATA
AAAGCAGGAGGTTATCTGTGCAGGGGGCTGGCATCATGTATTTAGGGGCAAGTAATAATG
GAATGCTACTAAGATACTCCATATTCTTCCCCGAATCACACAGACAGGTTTCTGACAGGC
GCAACTCCTTCATTTTCTCCCGCAGGTGAGAACCCTGTGGAGATGAGTCAATGCCATTG
ACTGANAAGGAACCGACCCCTANTTGAGAGCACCTTGCAATTTCCCGAAGAACTTTTTGA
TTCACAAGTCTTNATTTTGACAGCATGAAATGGTCTCTTGAAACATANCTTTTTTAAAT
AATCTTTTTTCTNTTACTCCTNCCTNTGACTNTTAAAAATNTNTTTTTTGAATCNNTT
TGACCCAAGAAGGCGGAGGTTGCAATTNAGCCAAAGGTATGCCACTTGACTTNTAANCTG
GGGGGCAANAACGANGACTTCATTACCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5700

CCCTTTCGAGCGGCCCCGCGGGCAGGTACTAAATTTTCATGTAGAAATGTCTTAGTTGAA
AAGCCATTTTAAAGTCCTATATAAGCTAACAGTGATTTTACTCTTAGTTCTTCACTCATAA
GGATTTTCCCTGCTTCATGAAATAAACAGTGTTGCCACCATGGTTTGAGGTCTCAATGTG
GCAAATTTAGCTTTCATGTTGACCACTCTGCTACTAATAGAAATACCAAATAAGAGAAG
CAGCCATACCAGTTAGACATATTCAAATAAATCCAAAGATGCTATTTATTATAAGTTTC
ATAGAAATGATTATCAAAAACACTTGCATGCCAATGTTTTCTTGTCGCAATTTCTTTCTAC
AATAAATCTATTTGGCTTCTGTTTACCTTAGCTGTCATAGACCTGTTGGTCANGGATCA
TATTGGCAGTACCATACAGAAGTNAATNCCANGAACTATGAACACTAGACCTTATGNGG
GTTATTCCTTCAATCATTCAA

Sequence 5701

TAAGGATAAACAAGAAAAGGAAAAAGCAGANAAATGCATTATTGTCAAAAAGCAGTCCT
ACATTCAAGGAGTCATGAGATAAAATGAAGTGCCCTGGGGGAACTTTGAGAAGCTTAGTT
TGAATGAACANAGGANAATTGGGACTTCTTAAAGAGCGATAACACTGGAAATGTGTGGAA
GAGTCCAAACCA

Sequence 5702

CCCTTTCGAGCGGCCCCGCGGGCAGGTACGCGGGGTATGTTGTCCTTGAAAGGGCATAG
GTCTGTGGGAGGCATCCGNCCTCTCTGTATAATGCTGCACAATTGAAGACGTTCAAGAG
CTGGCCGCGCTTCATGAAAAAATTTTGGAGATGCATCAGCTATGAACACATCCTAACCA
GATATCTCTGTTCTTGAACAACATACAAAGTTTAAAAGTAACTTGGGGATGGCTACAAA
AAGTTAACACAAGTATTTTTCTCAAATGAACATGTTTATTGCAGATTCTTCTTTTTTTGA
AAGAACAACAGCANAAACATCCACAACCTCTGTAAAGCTGGTGGGACCTAATGTCACCTTAA
TTCTGACTTGAAGTGAAGCATTTTAAAGAAATCTTGGTGGCTTTTCTAACAAATTTCCCG
CGTATTTTTGCCTTTGCTGCTACTTTTTCTAGTTAGATTTCAAACCTTGCTGTGGACCTT
AATAATGCAAGGTTGGCGATTAAATTATTTCTGGG

Sequence 5703

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCT
GAGCCCCTAAAAGGTAAAGACTCATCCAAGCTGTTCTGAGATTCCCTCCAGGCAGGGAAA
TGACTATCTGGATCTGAGATTATGTCATCTTCATCAAGTTCTTCTTTAACAGAGAGGCT
TCGGGTTTCAGACACACAGAAGCATAATTCTGGCCATACAAAACCTCAATGTTTCTTCT
GTCTTCCACTCAATCAAAGTCTCCTTCAAACCTTTAAGTAAGTTTCTCTTTCAAACCTCA
GGACACACCTGCACTGAACTAGACACTGACCTAGACACTTGGTTTGATTGGCAAATTTT
CTCTTAAATGCTCTGCACTTTTCTTACTTATGCCTACTAGAGTTATTTCTGACCTACTG
TATTCATTTTCAAGATTTTCTGACGCTTTTAACTTTTCAAGGCAAAGTGCTATTTGAAGAA
CTCTGAGTATTTACTTTCTGTAAAGGAAGTTCACATGTAGCATCTTTCTCCTGACTATCT
AATTTGCAATCGCCTAACTGCTCAATGACATCTACTACTGGCTGGTCTTTGGCTTTGGG

Sequence 5704

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGCGCTAATTGTTGTGATAATTTGTAATTGTG
ACTTGTCTCCCCGGCTGGCAGCGTAGTGGGGCTGCAGGCCCCAGCTTTGTTCCCTGGTC
CCCTGAAGCCTGCAACGTTGTCATCGAAGGGAAGGGTGGGGGGCAGCTGCGGTGGGA
GCTATAAAAATGACAACTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGGTCTTACTGTCTG
TTGGATCCCATGCTAATGAGGTCATCAGAATCAACATTGTGAACATGGCTGCCTTGTAT

TABLE 1A
482/599

CCTGCTCTCTGGGCATTTAAACCTTTATATCAAAATTACAATCAAGTCTTCTAATTAAC
ACGATGAAAGTGCCAGATGAATTGTNTTTTACTGGTGGAGGCACTATGGGTTACAGGCA
TTCTCTGGTTTTGAGTTAATCAAAAAA

Sequence 5705

CCCTTAGCGTNGTCGCGGCCGAGGTACCTTGACTTTGTTTACAGCATGTAGGGTGATGAG
CANTCACAATTGTTGACTAAAATGCTGCTTTTAAACATANGAAAGTAGAATGGTTGGAG
TTGCNAATCCNNTTACCCCAAAGAATTAAATTGGAGCTAGGTTAANGGCAAATGCAGGTA
ATAATAGTCATGATTCTATGTAATGGTAAACCAGAAAAATAAATGTTTATTGATTTCAA
GATGTTATATTAAGAAAACTTTAAAAATTATTATATTATTTATAGCAAAGTTTATCTT
AAATTATGAATTCCTGTTGTAATTTAAATGACT

Sequence 5706

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACCTGACNCCAAAACCAGAAAAAGACACAACA
AAAAAGGAAAACTATGTGCCAGAACTTAAAGTATAACTTTAAAAAAGACGTAAATGCA
ATAAACAGATATCAATAGAAACAACAAAAAATTAGAAAGTTTGGGGTGATGGAGTTAAAA
GTTTATAAATTGTATGAGTTATTTATTAGTTGGGTTTTTTTGAATCAGAATTAATTGT
CATCAGTTTAATATGATCATTTATAAAATGTGCTTTCAAGCCTCATGGTAAACCTTCAA
TTAAAGACCTACAGTNGACATACAAAAAANTAAAAAAGCATGGAAATTAACACACC
ATAAGGAGAAAAATACCTTTA

Sequence 5707

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAAACATCCCTCATTATCATTCTCAGGGAAAAAG
ATGAATGTAGAATCTCTGCTGAGCTAGTATTTCTGACACCCTGTTTATGTGCCTTGTA
ATTGTGGGCATTGCNTTGTGGGGTTATTTTCAATTCATCTTCACAATCACCTCCAAAAGT
NAAAAACAAAGACTGCCTCACTCAAATGTCCACTGCCATCAGTGCCCCATGAGTATATA
TACGGTGCCAAGCTCTGCCATTGATCTCTCCAGAGAAGAGGGAAGTNAACCAAAAGAAN
NTGAAAGACGTGTCTGACTGGGAAAGGGAACATCTNGTGACACCTTTCTTTTCCNAAT
GGTTCTTA

Sequence 5708

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACTGGGACATCCGCGGGCTGGCCCACGCCATCC
GCCTGCTCCTGGAATACACAGACTCAAGCTATGAGGAAAAGAAGTACGCGGGTATGATCT
TTGTATAGGACGTGTGTTGTCAATTATTTGTAGTAGTAACATACATATCCAATACAGCTGA
TGTTTCTTTTCTTTTCTAATTTGGTGGCACTGGTATAACCACACATTAAAGTCAGTAGT
ACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5709

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACAATTCAGTGACATTTATTATATTTACAATGT
TGTGCAACCATCACCACTAATTCATCAAATTTAATAATCTTTAATTTTGAGCCAGAT
TTAGCAAGTGAGGGGCTATATACCAACTTTAATGACACTAATGTTAATAAGTTCTGATAA
CCCACTACCATCAGACCAGCTGTAATTCATCCAATTTTTCATATCCTAAAAGGAATCCCC
ATACGCATTACGCAGTCACTCCCTTTTACCCCCCTCCTAGTTCTGATAACTACTAATT
GGCTTTGTCAACATGGATTTGCCTATTTTGGATATTTTCATATAAATGGAATCATGTGGC
TGGGCTTCTTTCCACTTAGCATGCTTTCTTAA

Sequence 5710

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGNACTTTTTTTNGTTTTNTTNNNNNTTTNNNGGCA
AACANANNNAACNTTTTACCCANGCTGGAGNGCAGGGGCAGGTCTCGGCTCACTACA
ACCTCTGCCTCCTGGGTTCAAGTGATTNTTTTGCCTCANTCTCCTGAGTAGCTGGGATTA
CAGGNGTGCNCCACCAANCCNGGCTAATTTTTATGTTTTAGTAAANACGGGGTTTCACC
ATGTTGATCAGGCTGGTCTNAACTCCTGACCTTGATATTTTCTTAANACTTCCTTTT
ACTTTACTGNNTGGACTCACCTGAATTTTTNTTGAGCAAAATCCAAAAACCCTNTTTT
GGGGCTTGATTGGGACCTTTTCNGGTANAACCTCTGCACATTTTCTATTTTCCAATT
AAAAGAATCAAGCTGCNTTTGTCTTCAGNGGTCTAAANAA

Sequence 5711

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGAGA

TABLE 1A
483/599

CAGGTTCTTGCTGTGTTGCCAGGCTGGAGTGCAGNGGTGTGATCATGGCTCACTGTANC
CTTGACCCCCGGGNTTTAAANAANTCCGCTGCCTAAANCCTNTTGGAGTANCTGGGAC
CACAAGGCATGCNCCACCCTGCCTGGGCAANTATTTCTTTCTTTCTTTCTTTTTTTT
TTTTGGAATGATAAAGACNTTTAAATGGGCCCTAGTGATGA

Sequence 5712

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACAGGAATAGTCAATTATGTGTTCTTCTCATG
CTCAGTAAATCAGAACTTTACATAAGTTCAGGTGAACATAGAGTAGCTACCTGGGGAGAT
ATTTACCTTTTTATCTGTAGCGCTCTGCTTAAGAACAAAGGAAAAACAGCTTCTTGCA
TGATTCAACTTTAGCTTAATTTTTTTCTTTAGGCATAGTGAATTGGGGTCCCAGGTTTT
TATTTTTCTTTCACAAAATTAATACTGATATTTAGACTATTTCTCGGTCCACTAAATTC
TCTTATCCTAAACTCCTGCTAACCACATGTAGTCTCTCTGGTCATTTCCCTATTTATTTA
TATCAACATTTTCTTCTTGGTGCCACTTCAATGCCCCATTAGGGGAAAAACAACAGAAATN
TNACANCCTGGGATCCNTTAGANAAAACAGAAAGACCTTCAGACNTNTTTTTGGANAAAC
TCCGGGGTTTTTTTGGTTGGTTGGTTGGTTGGGTGGGTGGGTGGGTGGGTGGGTGGGTGGGTTTTTTGGG

Sequence 5713

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACAAAAAGTTAAAAAGACAGCCCTATTGTGATC
AGTGAGATGGAGATTTGAAAGAAGTTTCAATTTAATGAATGTGTTGGTAAAAGGGTGA
GAAATAGTTTAAACAGTAGATCACATCAGGTTTAAATGACCATTATTATTGAAAAAGAA
TCGCACTCATTGGCGCGCAGCTTCATTTGTCAAATCATGGTTGAATCGAACTATAGGTT
GGCAATGGATATAAGAGTTGGCAAACTTGGGCTGAGTGCAGTGGCTCACGTCTGTAATC
CCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCATGTGGATCACCTGATGTCAGGGGTTTGAAACCAGCC
TGGCCAACATGGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAACCTGGCCAGGTGCAGTTGG
CTCATGCCTGTAATCC

Sequence 5714

CCCTTAGCGTGGTGCAGGCCGAGGTAAGTGTGTGACATTAGCTCTGATTTCAAAGAGCTTA
CAACAGAGCTAGATAAAACAAGACCAGGATATTTAGAACATTTGGAGAATAACGAGAGGA
TATATAATAAAGGGCTAAACTGAATATAATTAATGTCAGCCTGCATGGTGCCATGAGCA
ACAGTTAATTAATCCAGGCCATAATCCATGTCCTGGTTCTAAGAAAAGAGTCTCCTACA
ATCTCTTACTTTCCACTGTAACATAACCTGGAGTTCAGTCCAGTAACGTAATTTAGCAA
TGGCTATATTTCCATGCTCAAAGGGAACCTCTGTTGATCTTGAAATGTGTATGTATGTTT
AAAAATGTCTATTTAATTTGGGGGAGGAAAGGTAGCTTTTGATTGCACTTGGTGATTG
AGTNTTCAAACCTTAATGCTTCTG

Sequence 5715

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTGGGATTACAGGTGTGA
GCCACCACACCCGGGCTCTGTGATTTGTTTGTGTTTTGAGATGGAGTCTCGCACTGTGAT
CAGGCTGGAGTGCAATGGGTGCAATCTCTGCTCACTGCAAACCTCCGCTCCCTGGCTCAA
GTGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAGGCACATGCCACTGCGCCA
AGCTAATTTTTGTATTTTAGTAAGAAACNNGGTTTTACCATGTTGCCTGGGCTGGTCTT
GAATTCCTGACCTCAGGTGATACTTGCCCTCGCCCTCCCAAAGTGCTTGGGTTACAGGCGT
GAGCCAGTGCGCCAGCCGCTCTGTGATTTTTTAAATTGTGTCACTCACACTAAATTTA
ACAGCAATTTTTNTTGATAACTCATTTTTNTGGAAGTCTTCCAAGAACATTAACTTA
GTTTTCATAGAAATTGCAATCTCTTTGGATTTNAATTAACTTACATAAATTAATAAATA
AACTGGCATAAAACAGACNTTGGGGAAACCTTAAACCTCTTGGGAAAGTTTAAACCT
CAATTGAAGTGGAGTAGAAAGTNTCCCGAAAAAAA

Sequence 5716

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGG
GATTTTAGCTTATTTTATTAATAGCTTATTTCCCTTACAAATATTTCCCCACACGTTTATT
TAGTCGCAGACTTCATGCATACAAAATGCACACTGCTATGATCATCGTAACCATCAGCAA
GCAGGCATTGTCATCAGCGCTTCTTTATTTCTGTGGTTTCTCANNCTTTTTATTTTCTT
TCTTTAAAAAAGAAAAAAACTTTTTTTTCTGTTCAACAGGGCCTGGGCAACATGGCAA
GACTGTCTCTTTAAAAAAGGAAGAAAAAATTANCCAGGTGTGGTGGTGCGTGCCTGTGC

TABLE 1A

484/599

TTCOAGCTACTTGAGAGGTTGAGATAGGAGGATCGCTTCANCATGGGAGGTCAAAGCCAC
AGTGAGTCGTGTAAAAATAAAACATTGAGATGCTCTTAAGTGACTTTCAGTGTCCCTCAGT
NNAAATCCCAAATNGATGGCTTGGCTTATAGTCANGATTTGACCTTAAGTAACTTTTTAA
NCCGNATTTTCCANA

Sequence 5717

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTAAGACTGACGTATCCGTATACTTAA
GTGTTCTGAAGGTCCCAGGAAATCCTAGTGCAATGCTATGAAAGTCTTTGGAGTCTTG
AATGCATCTACTTTACAGGCCTCTGCATGGACCTGGGAAGCTTTGAAAGATGTGTCCCC
CAGAACATCTAAGGCATATTAGAAAAAGTTGTTACACAAATGCATGGGAGAGTTAAATAT
TTTGTCAACAATTGTCTAAAAATGTTAATTGTTAGCTTAAGAAAGTCAAACAAGTTAAATC
ATTGCCAGAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5718

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATTCCACCTGTTCTTTGAGCTGGTC
CAGTGTTGCTGGAGAGCTCTGCTTGCTGCCTTGGTCTGCAGTGGCAGCTGTGCTTTCCTA
CAAGCCCAACTTCATATATTCTGTGGTTTTGGGTTTTGAATGTTTCCTAGTTTAATCAAG
GATGGGCATTTCTGTTTCCATTTTGTGTTATTTTAGTTATCCATGGAAAGATAGAAACA
GAACTATCTTTAGTATTAATAATTACAAGTTTCCAGGAATCAGTTCTGAAATTATTTTGCA
TCTTTGAAGTGTCTTAAATTTTAAAAATTGGTCTTGCCAGGTGCGGTGGCTCACCGCCT
GTAATCCCAGCACTTCGGAGGC

Sequence 5719

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNANANNCCNNAAAAAAAAAAAAANNTTTTN
CNCCCNAAAAAAAAANTTCTNNANAAANNTTNTTNTTTNTTTAAAAAAAAAAAAATTTTT
NANANANAAAAANNTTTTTTTTTTTTTTTNAAAGGGGNAAAAATTTTTTTNGNNCCCNCA
AAAAATTTTTTTTTGANNNGAAAAAAAACANTTTTAAAAACCCNGGGGGGNTTTTTATT
TTTTTTTATAAAAAAAAACNCCNTGNTTTTTTTTANAANGGNGGGGGG
TTTTTTTGNAAAGCCNAAANANAAATTTTTNTTTTTTTTAAACCCNTTTTTTTTTTCCC
NACCAAAAATANNNACCNTTTTTTCCCNAAAAAAGGGGGAAAAAAAACCCNNNTGGG
GNTTTTTTTATTTTGANAAAAAAATTTT

Sequence 5720

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCAGCCATGTGAGGTGTGAGTCTGCCCCCTGC
TGGGGGGGTGCCTCCCATTTAGACTGCTCGGGGATCAGGGGTGAGGGACCCACTTGAGTAG
TCAGTCTGCCCATTCTCAGATCTCCAGCTGCGTGCCGGGAGAACCACTTCTCTCTCAA
GCTCAGATGGAAATGCAGAAATCACCCGTCTTCTGCGTTGCTCACGCTGGGAGATGTAGA
CCGGAGCTGTTCTATTGCGCCATCTTGGCTCCTCCCCGATTTTGCCCAAATTAATGTCA
GATACCAAACCAGTTATTGAGGAAGGTTGGACTACACCAAGAAAAATTGATGCCAAAAAA
ANTCCCCCATACCTAGGTATATTATTTGTAACCTCANAAAAGCAAAAGTAAAAATGTC
CTGAAAGAAGACCAAGAAAAAACACCTTACCAATAGAGAAACAAAGGTGAGAATTAAT
CTGTCTTTTCAAAAAACCATGCAAGCAAGGAGAAGAGTGAAGTGCCAAAATTCAT

Sequence 5721

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCGGGGGTAGTCGGGTATGAGAACGATTGCA
AGCAAAAGCAGCTGAGGGACGCTGTCCAAGGAGTAGGCTCAGTAGCACGAACTGCAATA
CTTGAGAAGGGAAAAANNTCAGCCCTTNTNCTGGAAAAANNGGTTTTATCCTTNTCTGGGAA
ANCTNGNTTTTTTTGGCTTTTGGGTAAAGNCCCTNACAACTTTTTGGNCNCCCACTTA
ACTTTGGGCCCTTNTTNGTGAACCTTCAAANNAATTTTCCCTTNTCTCTTTAAAAA

Sequence 5722

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACCCGAGCCCGAGGCTTGCGGGCGACCACGA
GCAGCAATGGACTCTTGTGGCTGACTTCACTCACCATGCTCACACTGCCTCCTTGTGAGC
AGTAGCTGTAAATAGTCGTTTTGTGGTCACTGGGAGCAAAAGATGAAACAATTCACATTTA
TGACATGAAAAAAGATTGAGCATGGGGCTCTAGTGACATNACAGTGGTACTTTTTTTTT

TABLE 1A
485/599

TTTTTTTTTTGTAGAGCTAGGGTTTCACCATGTTGCCAGGCTTGNGATTTTGATGTCT
ATGATTATAGACTAATAGGAATAATTATTTCTAAACATCTGATTTACACATACAGAGANG
GATTAGGTATTTTTTTAAAAAGTTTATNTTAAACACATATGCTCATTAAATAGGTATGA
ATTCATTACCTTTCTTGCTGAGTCTGCGTTTAAGTTCCATTTTGCTTCTTGGTCCCCTTC
TTCAATCCTTTCTGGTTAATNAAAGGAGGNAAAGTCNTGGATACNGNTACCTTNAAATGA
ATTCATATTCAGAAAAAGTTNTNAGGCCNCGAATCATGTGACTNTTACCAAATAATGGA
TCAAACCNCNCCACCCACCATTTGTTAAAAAGTTGTAAAAAATTTTGGNGGGAANGGTGG
TTTTTTTANCCNCCCCCCTTTCCC

Sequence 5723

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGGGGGGGGTNCGTNTGCTGGGTTTGCGGAG
CAANTACNTACTCGGCGGGATCTCCCGGCANGATGGGTAAANAGATAAAGAAGGAAGTAT
ANNCTCCTNCTAAGGATGTGTTNNNCNCTNNTAATGATTGANAGCNAAAAAGCACCNCTG
TGGTGTTAATGCTNAATTNTNCANAAGAGGANATTTTNNCTAAANCATGNGAAGCCATNT
ATAANTTTNCTTTAAAAAGGTG

Sequence 5724

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACACACTCCACAGGGTGGGAGTGGTCCTAGCAC
ACGGGCTCAAGAGCCAGTTACAGAATTTTGTTGGGTTTAAATACCCTCTAGAGGTTTCC
ATTGGTTACTTCCATTGGTTTATATTGGTGTATGCCCTGTGTAATGAAGAGCATGAAGTT
AAGTTACAAAGTCATCTACTCTGTGTATAGCCCTATGTCAATGGAGAGGGTATTACCTGT
CATCACTTGAAGTGTTCATTT

Sequence 5725

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTCTAGGAATTTAAAAAGACACAAAATTATTTT
TTTCCAGACTAGTGTGCCATGGATTTCTGATAAGAATTAACATTCTTGAACAAAGGTATC
AAGAAAGGGTAACTCGAGTTGAAGGTTTGTGAATAGAAGGGGAAATGTGATAGAAGATTA
TTCAGAACAAAATAAGTAGACAAAATAACAAAAGACAGGAAAATAAGTCTCTTTGTATCC
TTATTAATCATTTGAAATTATGCTATAATTTTTTTAAACTCACCTGTTTGGTTCTGGG
TGAAGCAGTTCCTGAAGGAGTGTTTTGTCAGAATATATTGTTAGGAGAATAGAGGGTTCT
GTGGCCAAGTAAGTTTGGGAAATAGTGGGTAGACAAAGTTGAGTTACTGTTGGCCTTTC
AGACCTTTGATACGCTAATGTGCATTTTAAATCTCCAAGAAGCACCTCTATTTTATACAT
CATTTCTAATTTATTTAATATGGATTTCTTGGTT

Sequence 5726

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNCTTGAGAC
AGGGTCTCACTCTGTCACTCAGGTTGGAGAGCAGTGGTGTAAATCACAGCTCACGGCAGCC
TTGAACCTCTGGGCACAAGTGATCGTCCTGTACAGCCTCCTGAGTAGCTAGGACTACAG
GTGCATGCCACTATGCCTGGTTAATTTTTTAAATTTTGTAGAGACATGGTCTCATTATG
TTGACAAGGCTGGGATGTTCCCCCACCTCCTGTGAGAAGTCTCATTGTCACCCAGGCTG
GAATGCAGTGGTGTGATCTTGGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCCAAGTTCAAGTGATTCT
TGTGCCTCGGCCTCCCAAAGTAGCTGAAATTACATGCGTGCGTCACCACACCTGGCTAAT
TTTTGTATTTTGGTAAAGACNGGGTTTCCCATGTTGGCCAGTCTGGGCTCGAACTCCT
GACCTCANGNGAACTGCCTGNCTTGGCCTCCNAAAGTGTGGGATTACANGCGTGAGCCA
CTATTCCTCCNGCCCTTTTTGAATTTTAAAAAAGACTTTAGTTGATCAACACCAAACCCCC
CAATTTGTCCCNTTTTCTTGGCAAGTAAAAACATAACCCTGGAAGCCTGAATTAATTAAT
TTTTT

Sequence 5727

CCCTTAGCGTGGGTCGCGGCCCGAGGTACTGAACTGTNGCCCANNGAAAAAGNNGGGG
ANGTGCACAAAGAAANAAACATTTTTNTNTNNCNGGGGCGGGGGCGGCGGGNTAGTCCA
CACTTACACACCAGCAGGTATGCTGGGGAAGGGCCCCCANGTGGAGTTGCCTGACATAG
GGCTCGCTCCAGAGGCCGCCTGACTCATAAGCTCTGAAAGAGGTGTCTACTTGAGGTGGG
GAGGGAGTACCTTCCCGGGCGGTGATCGAAAGGGCG

Sequence 5728

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAT

[illegible]

CCCTTTGAGCGGCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATATACTGTTATGCATAAAGAACCT
TAGGTGTTTCATTGTTTTGCTTCTATTGATACTACATTAATTTACTTATAATCATAGGTT
AATAGTTTAATGAAAGCATAAAAAATTTAGTATGCCTATGTTTTCTCTTTCTTCCAGAC
GGATTCCATTTCTAGGTATGTTTTATTTATTTTAACTGACATTTTTTCTTATTTTTA
TCTTTGTTAAAAATGTGTTGCTAGGAATTTATGGATTTTGTAAGTTTATAGAATTATTTG
ATAATAAAAAACAAATTTTGATGGCCTTATCATTGTTACTAGCTTTCTTTGGTAAAGGCT
TACTTCAAGATCACTAGTCAGAGCAAGTAAAGAATTTTCCCAAATCTCTACAACAAAG
GTATTCAAAAGTTTCTTAAGGTAGTTCAACTATCTCANTATTAACATCANGGACTGGATN
AAACCCACACTTTGGCNGGAAATGTATTTGGATTAAATATTCAAAAACNTTTTTGGAA
CCTGGCTTTTAAACAAAAGAAAANCAGTGGAACACTTTTTAAAAAAGGGTATCTANCT
CAAAACCTTAATCCTAACCCTTNGGGGANGGCTGAAGGCAGGANCCTTACNTTGGGGTC
CCGGAAGTTGAAAAACAACCTTGGCCAAATTNAAGAATTCATTTTTTTTCAAAAAAAAAA
AAAAAAAAA

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTA CTGTAGCTGTATATGTCAGAATTGATTAAAGA
GAACCAACTATTCTTGTC AAGGGATGGTATTGTAGTTAATTATGACATTTGGAGAACT
AATTNCTGTCTGNTNGN NCTTATCTCTGNTTCCATTTAGACTTAAGAGACTTTACATGGG
GCAATGCTTTGACTTTTTGCATT CATGCACCANAAAAANGNTTAAGTTAATTCCACTTGTG
GTTNAAAAATATTTAAACCTAAAATTTTATAATGGACTTTCTTNGACCTGCTGTAAGGTA
GGAAGAAATATTTATCATTATAAAGCNACCCATTTTTCTGAAATTTTTNTGTTTACT
ACNATAATTTTTT

AGATGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTATATGTTGG
AGTTAATGTGCCATCNCNTTACACACACACACACACACACACCCTTACCTATTTA
G

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGATTACGCTGTGCCTGTTGAAATCAGTCTGA
ACAGTGTGATCCCACGACGTCCTGAGAAGCATCTCTCTACTCAAAACAGCAATCAGTTC
CTACTGCACCATGCCATGGGAATGATATTCAAGGGTGGTGACATGACTGAGGTAGTAAAT
CCTTTATCATCATGACTGAGAGGATGCAGAAATCTGTGCGGAAGAAAAGAGATTGTGAGC
TTTTTGAGGCAGTGACAATATATGATATGAATCTCCATATTCATAATTTGCATATAGAAG
CTGCTCAATGAATATTTAAGTTAAAAAAAATACAGTCCTTCATGGCAAGGAATTTTCATC
CCAGTCTCTGCCAACAAGAAGAACTCTTCTGTAATGGGCCATGGGCAGGCCAGGCCCTC
CTTGGCTCTGTGGCTCTGGACTGGGCAGCAGCAACTCTCATCCCTGTGTGGAGCCATCAT
ATCCCCTGTGAAGTGCATGTACCTGCCCGGGCGGGCGCTCG

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGGTTGTGTCTGCC
AGTTCAGTCCACAGCTCAGAGTATCACCTTGTCTCATTCCATGGTATAAGCTGTGCGGG
GGGGCAGGTCTGCGGGTCCGTGGATTCACTGGACTGGATGGGACATGATCCAGAACTCCG

TABLE 1A
487/599

CTCCGTTTGGCTTCCAAGGATCCCACCAACTCATTCTAATCAAGTGATCACTGAGGAAAT
GCATTGTATTCCTATTCACATTTTCAAAGATCAGGTCTACCTCATTGGCATATTAAGAAA
GTTTCTCAAGTATATTTAAGTGTTTATCATTTTACTATAGTTCTTCAAATGTCTGACATT
CATCCTTTTCCCTACCTCTACATTCCTTTCTTTTTCACATTATCTTTCTTGGATTGCTTT
TTAATAGAAAAAACCAACCAAGACATGGGATTTACTGGGCATATTAANCAAGAATCCA
TACTGGAAAAATGCAATGGAGGTTTCATATACACCCACTTACAGGTAAGTAAATACCTCAA
AAGTATAAAGTCGAAAAGAAAGAAATCTGNAATATTAGACTTGGTCTGGAAATAAGCTT
ACCTAGGATGATACCACTTTNACTTAATCAAGGATTTCCCAACCTATTNAACAGTGGCAA
ATNTNAAAAAATCTGGTAGNTTAAAATACCCAGCAATNCCTTCANATTACTTGGCTTCC
TTNAANCCACTTNAACTTTTTGAAGAACNAGGGCTTTTTTAAAGGTTTGNITCCCCTTTA
NGTTTTAATAGAAAAA

Sequence 5734

CCCTTTGAGCGGCCGNC CGGCGAGGTACCAAGACAGAGAACCTGCTCGGGAGCTATTTCC
CCAAGAAGATTTCTCGAGCTGGATGCATTTTAAAGGAGCCAGCTCTNAATGAAGCCAA
CTTTGAGCAATCTGAAGGCC

Sequence 5735

CCCTTTGAGCGGCCGCGCCGCGGCGAGGTACAATTGTTTTAGAAGATAATTTGTTTTCTCT
CTTCAGTTTCGCATATTACTAAAGACAAATCATGGTAGGATTGGTTGTTTATTATACTT
GGCCTAACTATTTGTATACAATGCAACAAGAATGATTATTTTTACTTAGGCTTTTAAGT
ANGCTCTGATGGAACCTTTGTTCCATAACAAGAATCTCAAATAAACTTTGTAAAACCCGT
AAAACCCAACCNANCCATGGATTTATGCCATTAAATACCCATGANTTGGGTGAAATTTCC
TCTCCTTTTGAGGGCCCCAAAATAAACCTGGGGCTTCTGCACTTNTCAAAAAATNATATTC
TTTACTTACACAATCCATAAACCCCTTTTCAAGGACTGTATATACCANAATATTAAGCCAA
NTTTTCAAAGACTTTATTTGCTCCNTAAATCAAATTTTAATTTCTTATAAAGAAAACC
CCATTATTTCCAATCAAAAC

Sequence 5736

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGAAGAAATCAAAAGAGAAATTGGAAAGTT
CATTGAGCTGAAATGAAACACGATATATCAGAATCAGGGAGTTGCAGCTAATGTATGC
TTGGAGGCAAATTTAAGCACTAAGATCCTATATTATAACAAAAAGAAAGGTCTCAAATC
AGTGACCTGAGTTTTACCTTCAGAACTGGAAAGGGAAGAGCAAATTAACACAATGTA
AGCAGATAAAGAAAAATAAAAAAGAACAGAAATCAATGAAAGAAAAAGGGAAATTTAT
AAGAAAAATCCAAGAAAGTAAATGCTAATCATTTTAAACAATCAATTAATTTGTTAGACT
TCTAGTCAGCTGATCAAGAAAAAGTAAAAAGGCACGAATTACCAATACCAGGAATGAAA
GGGTGGGTGTCAACCAATCTTCTACAGTAATTATAAGGAAACAATGGACTACTGTAAGCC
ATTTTTTTCTAATAAATTTGATAACTTAGATGAAATGAACACATTCCTTGGGNGGCATAA
ACTATCAAAGTTCTTTCAGGAAGAAATAGATNCCNGAGTTTCTATTGGCAAAATCAAGTT
TTAAT

Sequence 5737

CGCCAGTGTGATGGATATCTTGCAGAATTCGCCCTTAGCGGTGGTCCGCGGCCGAGGTAC
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCGANCAAGTTAACATTCCTTTATTTTAATTTCAAG
GGCGGGGGGAAGGGAAANAGGGAAAAAAATNCNGGGAACTTACNNCAAATTTTTTACT
GTTTANAGCTTTNTTGGGGAAAAAACNCATNCNCCAATCCCTGGNGTTAGGAATTTTT
AANCCNTTATCTTCAATATTATTCANCCAAGNACTGAAGTAAGTNCTGATGCAGGAAANG
AGTGANTTTCANAGNTTTNTGAGCCNTACTTGGCCCAAGGAAGNCCCAANTNGNACCTT
CTTTAANTNCNTGCCTTTTTAAAAAGGACCCNCAAAGTGTGTTGGGAACCCGTNNGGG
CNNTCTGTTCTGCNTTTTTCTGCTNNGGTTANGGGGGGAAA

Sequence 5738

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTATCAGAACAATACATAAAATAACTTCCCATA
GAGAACAGGATNTANCAATAATAGCTCCTTAGATACTCAGNGGCATTCTGACTCCAATCA
AGGGTCNTNGTTTNAATTAATANTAGGTTAAAAAATTAACCAANNNAATTTAAAA
ATTATTTAATTTCAAAGTTGGGNNTNCNTTTNTTAAAGCCAATTGGTTGGAAATTGCA

TABLE 1A

488/599

TTGAATAGCCACCTTGNAANAATAATTGGTTANTTTGTCTTAAAATTNGNACTGGNAA
TCCTTNTTATTNTTAAATTTTCCCCNAATTTTTTTTTTGGCCTCCCTTTTAANGTTTTA
NAACCAATTTTTTNAACNTTGGGGCTGGNCCTTTCNAACNCCTTAAGANGGATNTTNGGG
GCNTTAATTTATCCTTNNAGGGGNGNAAATNTGNCCCAATTNANGNAAA

Sequence 5739

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACACACCTGTAGTCCTAGCTACTCAGGAGGCTG
AGGCAGGGGAATCGCTTGAACCCGGGAGGTAGAGGTTGCAGTGAGCCAAAATTGCGCCAC
TGCACTCCGGCCTGGGCAACAGAGCGAGACTCCGTCTCAAATACAAACAAACAAAAAAA
ACAAAAACANAACAAAAACAAAAACAAAAATTAGTTCAGCAGTCTGCCAGAAAAAAA
AAGCATCGCACTAGGTGGGCTCCCTCAGAAAACTCATCAAATAATTGATGACCCGATTA
AAGGAGAAGTATGCTCATTTCAATGGCTCTTATAGGGGCCAAGTTCTTGGCCCTCTGAAG
GTCACTGGAAAAACCTACAAAAGGTNGGTTAATTAGGAAAAAAAAGGNTNCAAATGTN
TTAATGTGNTACCCAGGAGTCTTTANAATGAAAANCCNNAGATCCCGGAGAAATTGNC
CCTTTAATGCTTATTTTTNAACAAAGTCCGATTTTTTCTACCAAATCCAGNTGGTTTCA
ACTTTTNANGGGCTGGTTTANAACCTACTTTTTCCCTTTTTTAAAAATTTCTGAATNN
GNAAAAACCTTNGGTTTAAACCATTTTTCGGGTTTTTTCAATTTCTTNGGGAGCCTTA
AGGGCGGGCCAATTAATAAANTTTTTNACCTNNAATTTTTCTTTTGTNCCNTTGAA
ANANCCCTTTTTTTTTTAATTTCCCGTTNTTTTTNNTCTTTAANNCCNCCCAAAAAA
TTGNTTTTTTTTTTNAAAAAA

Sequence 5740

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATACTTGAGTCAGTTATTACGGTGTGGTATG
AAATTTCAATTGTTTTCAATGCATAAAAAACAGATATTATGATATAGTTTATTATACTATG
TGATTTTGTTACTTTACAATCCTATTATACTGTGTGATTTTGTTACCTTAAATCCTTAT
GTTTATGTTAAGAATGATTCATTCTTTGGATGAGCTTGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCA
GCGCTTGGGAGGCCGAGGTGGGTGGATCATCTGAGGCTGGTCTGGGGATCCTGACCTCAA
GTGATCTGTCTACCTTGGCCTTCTAAAATGCTGAAAATACAGGCCTTGAATCACTGTGCC
CAACCCAAGTTTACTATTATTATTAATAAATACTGGTGGCCTTGAAATCAGTGTAATAA
TAATGTCACTTTTTAGGAATAAAAAATACTGNTTTTCCCATGCCCACTGGCTTGTAGGA
AAATTGANGGGAAANGGTTGGTATTTTCTCTTTGNAGGTNGGANTACTGAANCCCTCGGAG
TGAGATNACCTGGGAGNNNAATTNATTNNAATNATTTCAATTTAATTAATTTGGGANAC
AGATCTTACTTTTTGGTCCANGCNTGANAANCCNCCATNGAACTTCAACCTGGGNANAA
AACAAGACTCCNCCTTAAAAAAGGTCTTNGGAGGAGGATATCATTACC
GANGGATGTGGTTCACACAACTTTATCCCAACGCACTACACGCCAACAGTTAAAACTAA
NCCAGTTCNTTAAANNGGTTTTGGGGGCACATTTATAGGGGGGAAA

Sequence 5741

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTGGAACAACCTAGGTCAGCTACAGGACTTGGG
GGATCGGATGCCCTGTGGGGAGGAGAGGATTAAGGAGTGGGGCAGACAAACCCGGGACCA
ATNTTANANTNNATNAAAAGGGNTTACCAACNAANCTTAAATTTCCACTATTACTGCAG
ACTCAGGCCCCAGAAGAACCCGGATTGGGCTGCGCTCATGCAATGGGTGCATCTCCAGTGA
GGACATCTAGGCATCCAGGGAACCATGGCTTGGGGACAGCAAAGAGGGATATCATTACC
GANGGATGTGGTTCACACAACTTTATCCCAACGCACTACACGCCAACAGTTAAAACTAA
NCCAGTTCNTTAAANNGGTTTTGGGGGCACATTTATAGGGGGGAAA

Sequence 5742

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTAAGTAAGTGTGATGAAGGAATCATCTAGCA
ACTTCCTTCTTAGAAAAAAGGAAGTGCCTTCATATTTCTTGAAATTTAACTTGTTC
ATTCTATTCTAAGCAAAATTAAGGACACAGTTCAGAAGAGCTCTTTCAGCAAATAAA
TAANTGTTTCACAAAAGCACTGCTGTAAACAAGATCACTTTGATGGCCAGAGACACTTAT
GTTTTCAACCAATGGCAACCTTAAACACTTCCAAGTATAGATACACAGGGTATATATGGG
CAAAAGGCAATACATCATTAAATCAACTAATAAAAAATTAATTATAAGCTTGTGTCTT
GGTCAAATATGCTTTTGTCTCTATGTTTTTTAATTGGTCAGAAAACTTAACTGTANT
GATCTAAAACCTGTATCTACTCTGAAAGTAACCTAGAAATGGTTGCCACTGTA

TABLE 1A

489/599

GTTTTGACATTAGTTAGAAAATTCTAAATTATTCTAAGCAATGTAAACCAAGCCCCCAA
TTNGGTGAATTGAAAAAAA

Sequence 5743

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCTGATGTCTGCTGTGCGGCAGGGTAAGTGGG
ACCAGCAGCTTGCCGGTGCCTCGAGTCTTTATTGGTAAAGATTGTATAGGCGGATGCAGT
GATCTAGTCTCTTTGCAACAGAGTGGGGAAGTCTGACGCGGCTAAAGCAGATTGGAGCT
CTGCAGTAACACAGATCTCATAGGAAATGTTCAACAATTCTGTGAAAGGTCACAGGACC
CAATTNGAGAAATCATATGAAAAGCATAGTTGGTCTTGGTGCATATGGATCAGAGGCAC
AAGTGCAGAGGCTGTGGTCATGCGGAACACTCTGTTATTTAAGATGGCTATCCAGATAAT
CCTGAACACTGTGTATTTATTTATTTAGACTACCAGCAAAGATTAAAGCATGAAATGTA
AAACATCTGATAAACTTACAGCCCCCTACACCAAANGTNTATCTTGTGAAAAGANCTTC
CTACCACCTTTGAAAAACCTTAAAGAATTCTTTATCAATGAAAGTTTGCCTGGTTCTAA
GAATTGGTAAGAATTGGTNAATTTCTTCAATCTTTAGGGGACAACCACCTTAAATTT
CTTTTTTTTATTAATAA

Sequence 5744

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGGCATATGAGTTACTGTGGTCAACAGCTTGT
GGAAGGTCTCGACCTTACAGACTTTTANAGGTAGGGGGAAGGTCTTGTTAGCGGGACAGC
AGCAAGACCCACCCACAGTTTAGACTGAACTGTGAACGTGTCACCAATTGAAATCAGT
AGCCATACCACCTCACTCCTACCTCCCATGTAAATGTGTTGAAAAAGCATGGGTAACGG
TGCCCTTTGTTCTCCAANTATGNGATGAAGGGAAGAGCTNACCACACAAGCTGATANAAT
NCTTTTCTGCATCGAAGNANCACTAT

Sequence 5745

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTACTGGCCATATCTACGATTCCACCAGTTGGAC
GGGCCACAGCACCCACAAGCCCTTTTCCAATTCCTTTAAAGAATCCAGCAGCTCCTTCCT
TTTTGGCACCTTCCACAGGTTTTGTTATTATTCCAAGTCACTCCACCAACAACCTCCTCGC
AGAAAGCCCTTTCTCCTCTGGCCAGGCTGTCTCCAAAATCTCTGGGCTGTGACTCAACT
CTTCTCTTTTCTTTTGTCTGATATTCTTGTCCATTGTAATTGCTGCCAAACCTTTCCCAA
CAAGAACCAGGTGATTGGAAGATACAACCTNCTGCTGCACCACCTACTGTGTGTCCAAAGAG
GCTTCTTACTTCAATCACTAACCCTCTGCAAATTCCTTCAAGGCCTTGAACAAGCACCT

Sequence 5746

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGAGGTACGCGGGTCTTCTGGGGGCAAACCNCTGTTT
TTCTTTATGGAACCTAAGAGTATAACAAGTTCCTCTCAGATCTTAACTCCTTGCTTC
TATATTTTGTCTTCTGATTTTTTTAACTGAAATAGTTATTATTACAGGGGCTACTCTTG
GGAGTTTAGAATAAGAAAGGGTGCTTAGACACTCAAGCAACATCTTTGTAACAAAGTAAC
ACCATAAAAGCATTATGTGGCCTAGTCCCATGATTTCTCTCTCTTTTGGAGACCCAGG
ATTGAATGTGGGCTGTGCTCAGAGCTCAGAGATCCAGTTAAACAGAGACTACGTTTAA
ACTATCTAAGTGCGATTGGTCTCTTTATACAATCCTGTGGTAGATTTCTGTAATTTTATG
TTGACTTGGTATCCATTTT

Sequence 5747

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCGGTGTTCTTTGGTTACCAGAGCCCTGTAGT
GAAATTTCAAATAAGGTAATGTGATTCTTCCAGTTTGTATTTTTTTTCTCANAAAGG
CCTTGGATATTTTTGGGTTNTTNGNGTGCCTGGGTCCATATAAATGGTAGGATTAAGTT
TTTTGGTTGGTTTAAATCTGTGAAAAGTGTCAATTGGTATTTTGNAGGGATTGCCTCA
AATCTGTAGTATTTTGGATAGTATGGAATTTTAAACAATTTTGATTCTTTTAAATCCC
ATGAACCATATTTTGNNGGGTGTGGGGTCTTTTCAATTTCTTTCATCAATGCTTTATA
GTTTTCTTTGTAGAGATCTCTATTTTTTGGTTAAAGTTAATTNCTAGGNGGCTTATTT
TATTTGTATCTATTGGAATGAAATTACTTTCTTGATTTCTTTTTCAGAATTTTTTGCCT
TTGGCATGGAGAAATGCTAATGAATTTGNATGTTGACTTTGCATCTGCAACTTTACTGGG
TTCGTCATTAANTATCATAGTTTTTTTGGGGGAAANAATTNNGGGTNTTNTAAAAATAA
NACNATTTNNATCAGCCAATTA

Sequence 5748

TABLE 1A
490/599

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTATGAGGCAACTATAGGTATCTGCCAAAGA
TTTCAAATGGCATCCCTATCTGCCAACGAACTTTAAGGATTATTGGATGTGCTAGATCA
TATGACTCAAGTGGCAGAGTAGCTTGACAGCAAGCCCAGACCTGTTGCAGTGACTTCTT
GGGCCCTACTCAAACTATCAGCTTCTCGTGTCATTTGGTAGATGAGCTAGAGTAACATA
TCAACATGATTGATATGATTCTTCAAAATATCTCCAGAGATGCAGTATTGNTTTTAGTA
TACTATCTTCTGTGAGGAATCTGTTCTATTAGCTTCCACTTGCCCTTTCCACCATAAC
ATTACCCCACTCCACAAGTTCAAGGATAAGCAATGTATTGGATTCTGCCAGATGCTGAGT
GTGCCTACTCTAAATATGCATTCAGGAACT

Sequence 5749

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGAGTATAAGGAGGAGGCTGGCTGGC
CGCTGCAGGCCTCTCACAGATCTATCCCTGCTCACTATCCTGCAGCAGACAGAGAGACAA
GACCCCAAGCCAGCCCTGTCCAGGCANGCATGAGCAGCTCATCACAGGCAAGGAAGATGC
TGCCAAATAACTATTGCCTGGGGGCCACTACACCATTTGGGAAGGAGTTCATCGACCTGCT
ACTGGACCGGATTTCGGAAGCTTGCTGACCAGTGCACAGGACTTCAGGGCTTCTGGNGTA
CCACAGCCTTTGGNCGGG

Sequence 5750

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGANGTACTTGCCCCAGGCCAGATAATTTATTTAAAAAC
TTTTTTGTANAGACAGGGTCTCACTATGTTGCCAGGCTGGTCTCAAACCTCTGGCCTC
AAACAATCCTCTACCTCAACCCCCCTAAGTGCTGGCATTACAGGCATCAGCTGCCATGCC
TGGCTACAAATCTTAATGTTTTCCCATGGCTTCTTTTTCTGGCGTTTCTTCTCACGTA
ATGGAAGTGGGCAGAGAATGATCCTTTCCCTANGCTTCAGTGTGTAAGAATTAAGAAAA
GAGGAAAGGAAACNCAATGGCTTATGGTGAAGGACAGGGTTTATTTAAAGAAAAACAA
ACCCAAGAGTGGCTTTCTGGCTTGAGTTAGATCAGAGGCATGCTCTTACAGACTTAAN
AAGTTTTTTAANGGATTGAGGGGTGGGAGANGTTTACCAAGAAGGCTTTGGACTNGCTTC
CTGGGGGCNTCTTTAAGGGGGNCCNTCTTGGGAAGGGAAGTGGGGTTNCTGNTTNCANA
CNANTTTNCCTTGAANCCNGGNNGGANNAACCCCAAGGNCTNGGTTTATANCNTCCCCNT
NTTNATNCCCCTTNAAGGGGAAANNAATTTNGCCNTTTTAAGCCCCNTTGTTCCTGGGG
NCCAANTNTTTNAGGGGNAANTTTGGCNATTTNCCAAAAANTTAACCNCCNCCTCCCTT
TGNGTCCAANAANNNNNAATTTNANNNNNAATNNGNTGGNTTTNTTNNGNTTTTTTANAAAA
AAAANT

Sequence 5751

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTCGAATTTGAGTTTGAGGCTTAAGAAGCTGGA
TCTCCTGCCGGCGTGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCACCACTTTTTTTTAAGGCAGGC
GGATCACCTGAGGTCAGGAGTTTAAGACCAGCCTGACCAACATGGAGAAACCTCGTCTCT
ACTAAAAATACAAAAATTAGCCAGGCATGGTGGCACACGCCTATGGTCCCAGCTACTCAG
GAGGCTGAGGCAGGAGGATCACTTAAATCCAGGAGGTCAAGGCTGCAGTGAGCCATGATC
NTGCCACTGTGCTCCAGCTTGGGCGACAGTGTGAGACCCTATCTCCAAAAAAGAAAAAA
AAAAAANGCNTACACAGAGCAGCTCTGAGAAATTAGTTNCTACTAAAAGCACATTTCATG
TTACATTCAGAGAAATGGAAATTTAATTACATTACTTTTCTACCCTGCATAAATAGGAC
AACAGCCAGATGTTGTCTATTTGAAGTAGATATGACACCCTACTTTAAAAAGCACAGGT
GAAAATGACACTTGGAATGCCACATTGGTAGATAACACATTTTCCAGAAGTTNGATATT
NGGGGGAATAGCANCTAGAATAAATGGGANCANCCAGGAAAATTAAGGAGAATCCTCATG
CCAATAACCTATTGGAANAAAAAAGCATGTTGAATNAAAATGGCNAAGGGGAAACC
TGACANCTGCCTTCAANTATTAATAATTTTTT

Sequence 5752

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTCCTATGGAAACCTAAAACTGTTTATTTA
GTTTTCCATACTGTGAAATGCTCAGACATAAGAGTTCATAGTAGAACAAAGCATATTAAT
GATCTGAAAGTTTCCAGAATACTAGTTAGAAAGTAACTTTCAATGCTTCTAGTGCAACAC
TAAAACTGCAGTATATTAATGCATTGTTGCTCCTATTTGTATTCTCAAAAAGAAATTT
AATAAAAAGACAAAATTCAAATCTTATGTTGAAGATTGCATTTCAAAAGACATTTAAAAA
GTTCAATCATCAGAGAAGTTGATCTCATCAGATATCATCTTCTGCTAAATGCAATATAAA

TABLE 1A
491/599

GCTTTTCAAATGAGATTTGTGATCTTCTAAAAGAACATACTTCAGAACAGGGATCTCTGA
GGAAAAAGAAAACCACTAAAAAGGATTCATGGTGATTATTTAATTTGGCAAAATGGG
GATGAAAGCATCTTTATGTAATAAACTAAAACACAATA

Sequence 5753

CCCTTTGAGCGGCGCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTT
TT
TTTTTTAAAAAAAANAAAAATCANNNTTNTTTNNNNTTTTTTNGGAAANAAAAANCN
TNGGGGGGNNCAANTTTAACANNNTNTANTNAAAANTAANNNTTNCNTAAAAAAAATTTN
TTTTTTTTTTCNAGGNAATTTTTTNAATNANTTTTAAANNCCNNNNAAATTTTTTGN
AANAAAAAAAATTTTTNGNGAGAAANTNNNNTTTTGCCAAAATTTTT

Sequence 5754

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCGGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGGCAGCATCA
CACTGATTTCTTGTGAGTTTCTCATTTCATTCATNAATTCATTCAAGCATTCCACAAA
CATTTATTGAACATCCAATACATGACAATCAGTGTTCCAGGCACAGGATGTAAAGTCCC
AGGCACAGTGAGGATACAACAATAAACAACAAAGTCCCAATTATCATGAAGCTTANCT
TTTAGTAGGGCACAAAATCAGCACGTAACGTGTAATAAAATGCCAGGCAATNTTAAATCC
TGTGAAGAAAAGTAAAACANAATA

Sequence 5755

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCGGANGTACTACCAAGATAAAATATATTCAAGCGNGTGGGA
CTTTGNGACCATGAATTAAAGNTGATTCTNCACAAAATGTTTNGGCNTTCTCTATCATT
AAATTTGCNCGAGATCCTTTTANTTTNTNNAGACCANANGGATAANNCTTTTTTAAAC
AATAATGAAAAAGAAGTATTTTGAAAAACAA

Sequence 5756

GATGCATGCTCGAGCGGCCCGCCANGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGA
GCGGCCGCCCCGGGCAGGTACGCCCAGCATTGGCGGGGGAAAAATTCCTAGGAATGCTTT
AAGAGAAGAGGCANCTGGAAGCTTGCAATATTCCAAGGCATGCCCGTGCTTCTGGGAAA
GTGGTCTGTGTCATCTGCCCGGTGAAACCTTTGCTATTGCTTGAGTAGCTNCCTTAACC
CAGTCTGGCTGGTTCTAGACTTCCAAGTCCCGGAAAAAGTGATACACTTCCAGGGAGGCA
ACTTTCTTGCCTTGCCCGCCTGCAGCTGGCTTAAAGTGCAAGATGGGAAGATGGCTGGG
CATTATCTGCAAGCTTCAATCACACTTNCCTGGCACTGGGAACTGCAGTTTTCAACTC
CTACCTTACAAATGTTTCACCAAATCCTTTATGTTACCTNTTTGCCCTCTGAGGGGGA
AAAGGGGACATTGATCACAAAGGNAAGAATCTCAAAAAGGAAAAAGGGAAAGTNAA
ANGGGTCTGCTTAATCCCACAAATGAAATTTTTAGNCCCTGACATGGATCCAAAAGTTG
ACTTGAAACCTAATCAAAAACCGCAAGAAGGGCAAGNGTNCCAAACNCCAAANGGGAAA
GGGAATGGGAAACAAATTCAAAAACAACTTTTAAANAAGGAAATNGGANCNCAAGGGCC
TCANGGACTATTTATTCCTTTTGGGTAAAAAANAAAAAAAACCTTCTTAAGGGTTTTGG
CCNCTTCACTTTGGGGGAAAAAA

Sequence 5757

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAGGAATAGATGAAGAAATTGTTTTGAGTATA
ATATAACATAAACAAATCTCTTAACAGCACGAGTGTCAACAAATGCTTTTCGGTTGTGC
AAAAACNAGTCTCAAAAAGGAGTGGGGACAANGGAAGTGGACAAGGGAGAAATGAGCTAT
TTTTTCATCTTCCAAANTGCCTTTCTGGCCACGGTCTTAACACTGCAAATGTTGCANNAC
TGGTGCAGCAGAGTTCATGCTGGGCATTGGGCAGGCACTCCTTGTGGAACATGTGCCCGC
AATGGAAGACCACCGCCTGAAGGCTTANCTGCATTCTTAAACTTGAGAACCCTNAAC
TTCTNANCCAAATGGCAGCACCCAGCATTTCACTTGAACCAGGATTGGGAAGCCACAAC
CACNTTCTCTTCCACTGGGGTTAATTCCTGATGGGAAGAAAT

Sequence 5758

CCCTTTGAGCGGCGCGCCGGGCAGGTACATACTTATTTTCTAATTGGATTGAAATCAG
CATGATTTTGTGTGACAAAGCAAAGTTTAAGATTGAGGTCAGAAATACTTTAATGGAGCA
AAGACACATACCAACTTTACATGACGGTGTGAGAAATAGTCTATAAACTGGTCTCTTCA
TCATTTATGCTCTCACTTTAAATATCCAAATATTAAGGAGGCTGACCTGTATCACAC

TABLE 1A
492/599

AGAATTAAGGCAGTAATTTTCTGCTTCANTANATCAAGGGTAGGGCTAANGCATCCTGTG
GTAATTCCTTGATTCACAGCTAGATTTGGGAAACACAAANTTAGGGAATGGCTATATGTGA
TTTGCTAGTTGGAGCAATCAAAGTCTTAACATCAAAANTTGTGAATTTTNAATCATGGC
ACCTAAGTCANGGGTGCTATGGATTGAAATGACCTTAATTCTCAAAGGAAATGATTTATC
CCTCATTTTTCAAATTGAAGGAATNAAACNCTTTACCATCATTTTTCAAGTTTGTTTCTTT
AAAAACCCTAAATACCAAATCCAATTTTTTTTAAAAACCTTACCAAAGGCCCTATTTT
NAAATCCTTTTAAAAATTTAACCCAAATNAANTNTANTTTTTCTNTTAANNTAAAAAAT
TAAAAAAAAA

Sequence 5759

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTCCCCAGGTATACCAGCCCATATGCAAAGCAG
ATCTATGTTAAGACCTCTGGAACCTATCTTTACCCAGCCAAACGTCATACTCTGAAATGA
AATTTTAAAGAAAGAGTTAGAAGCAATGCGAATTTCTGTGAGTCAGCAAAACAAGACCG
ACTGAAGCTCCAAAATGAAGTGGCACACAAAGTGGCAGAATGTAAAGCTTTAGCATTAGA
ATGTGAAAGGGTCAAGGAGGATTGAGATGAACAGATAAAGCCATTAGAAGATGCATTAAA
AGATGTGCCAGAAGAAGATGTATGAGTCANAAAGGTAAAGGTAAACAAAATGCCGGACCC
NNTTTTTTTTGCCTTTAAAGAACACCTTTACAAGGTGAAAGCNGCCCTTANGGGAAATT
CCCAAATAACCCGGGGAACCTTGAAGGGATCAANTTGAAAAGACTTGAAAGTAAAATTTG
AANGGNGCTTCANCAAAAAGTGGGGGGNAATTTAGAAANCCCAATCAAACCAATGAGAT
TGATTTTTTNAANAAGTTTAAAAAGGGATTAAAGGCCAACCTNNTTAAAAAAAATTAAC
CGTTTNCNGAANGGGACTTTANTTTNTTTNAAAAATGGGGGCCGAGANAAAAAAAAGGAA
NAAAAGGGCNCANAAAAATTGGAANGCCCCGCCAAAAAAANTTTCANCGNAANTTTGGNCC
TTTTCTTTCCGCCTGAAAAATTGAAAACATGAAGAGCTTTTTTTCAATGAAGGGTTGGG
AAAGCNAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5760

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGNNTNCCCCT
TCCTTCTTTTTCTTCTTCTTTTTCTTCTTCTTTTTCTCTTCTTTCTTTCTTT
TTCTCTTTCTTTCTTTTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTTTATTTTC
TTTTTTGAGACAGAGTCTCACTCTGTCACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCATGATCTTAGC
TCACTGCAATCTCTGCCTCCCTGGCTGAAACAATTCTCCTGCCTNAACGGCCCTCCCCAT
CATCCCGCCCCCAAATAAGCTGGGACTACAGGTGAAGTTCACCATGCCTGNCTAATTTT
TGATTTTTGGGTAAAGACGGGGTTTACCATTGTTGCCAAAAANTGAAAAAATAATGTTT
TCCATTGCTTCACAAAAATAACATTTGTGAGGTTTGAAAAAAAANCAGGGGCTTTTATN
CCTATTTCATAGTCAGGGGAACCTAAACCANCTANAAAGNAAAATGCTCAANTCCACAC
AATGGAACNAANGGGGGTCTTGGCTNTTTC

Sequence 5761

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTAATTTTGCAAATTTTCTGTTTGAAGTTATTT
AAGTAAAATGTTATTCAAAGTGATCATGCTGGGCATAAGAAAGAAAAAGGAAACTGATT
GATGTTAATAAGTTATGCGGTCATGCCATCTATACTAGCTTTTCTGGTTTCTGACCTTA
GCCTCTTTTTGAATTATTAGTGCTTATAAAGAGCTCAAGACTTTTTTTTTTTCTTTA
CATTTTACTTCTAACTGCATTGATGGTCTTTTCTATTGATTATTGTTTCAAATTAATG
TCTTTTTTCTATGAATAAAGTTAAAAGTTCCAGGCCTCATTTGAGATCAAAGCATTTT
ATGGGCATTGGTATAAATGGTAACTCTCCTGCTTCTATCTGGTCTGNAAAAAAATCTTG
GGCCNTTCCATCCAGTGAGGTGTTTTGNAACAAAAGANATCTGGGNCAATTTGGCTTG
CC

Sequence 5762

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCATATCTGTTTCTTATCTGCAGAGATCTGTT
TTCAATGCAGTTTTATTCTACTTCTTATTCTGATTTAAGATGGGATGATAGTTTTGACAA
AATTTGAACTTAAANNGGTTAAAATTNCTTGGNGTCCCTGGATTTTTTTTTTCAATTTT
AACCTTGGTAAGNAGCCTTGGNTNTGCGTGGGTGGAANTGAACCTTTTGGAAATTTT
TTTTTTCTTTTTTTAAANTNGGGGGGAAAAATAAAAAANAACCCCTTTCAATTGGNA
AGNCCAATTCCNTTGTCTTAATTGNGAACCTTTCTTAAGNCAAATTGGNNTTTAAGN

TABLE 1A

493/599

TTTCCAACCCTTGGAANANGNCCCANAAAAANTTTTANGGTTGGGTTACGGNTNTTGGTTA
AAGGTAATTGGATTTTGGCCACACGGNTNAAAANTAANTTTTTNTTTTAAAGNGAATTA
AGGTAACCCTTGGNCNCCAAGGATTGGGGCNCTTAATTGGGTTGGGGGGGANGGCCCCCT
TTTTTTTAAATTTTTTANCCAATTTTTAAGGGGTTAAAGGGCCTTTTTCTTNGGG

Sequence 5763

CGCCATGTGATGGATATCTGCAAAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGACGATCTCCT
TATTCTTATTAAGGATGAGGNGTANNCGAGCACTATAAACCATGAATTGGAAGTT
GATGGTCAGAGAACAGATAAACAGAGTAATATGAGGAAATTTATGTCANGCTTGANAATG
ATANGGTTACGATGCTTCAAAATAACTTTTATAAAAACTTCCCTTGAAAA

Sequence 5764

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGANGTACCCCTGATATAGAGTATTGAGATGGCTAGTTTAT
GTAGACACCAAAACCAATTTTCAAGCTTTAAGAAAGAAAAGTGAAGTATTGAGATCTTT
TATTTGAGGGGAAAATGTATGACCGTCACTACAAGANGCTAATCATTTTCATTTAAATGG
ATGATTTAAACTAAGAAGTTTTCANGAATTTCAAGTACAATAAAAAAATTCAGATTTA
AATCCTGCTTCCATAGCTTCAATCCTAAACCAAGAGAGTTGAGGAATTTANATAAAGC
AAAGATAAATTAATAAAGACCCGTTACAACAACCTAGCCATTATAAAAAGGGCAGTGAC
CCAGATAGAAAGAGAAGCCTTTCCTGGATATTTTCTCCACCAATTGCATACGGTAAAT
TTTCTAAAGGTAATTACCTTTTTTGCAAAACCCATCCAAAATGAAGACCNNGGNGGGGAA
ATTCTTCGCTTAAGCCTTNCCCCATATTGNAGTTTAAGGGCCCATTATTTCCAAAANTT
GGGGGTAACAAAAGGAACCCCTTTTGAAGGGTGATTTGNGGACCAACCCAGGGGGCCATG
ATAAATCAANNANGAACAAAGCCNCCTNCTTTCCAAAGAAGCCTGCAACCATGATANCAC
TGNTTTCTTGATTTCACTGAGATTTGGCANTATNGTATGCNANTTNTTTNAAAAAA

Sequence 5765

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGGCATCTCAGGTCTTCAGGGTCTTC
CATCTGGAACATATATAAGTTTCAAGAAACATGTCTCGAAGATATGACTCCAGGGACCACT
ATATTTTCTTCCAGAAGGTCGCTTATCCAAGTTGAATATGCCATGGAAGCTATTGGGCAT
GCAGGCCCTGTTTGGGAATTTTAGCAATGATGGTGTTTGCTTGACGAGAGAGACGCCAA
CATCCACAAGCTTCTTGATGAAAGTCTTTTTTCTGAAAAAATTATAAACTCAATGAGGA
CATGGCTTGCAAGTGTGGCANGCATAACTTCTGATGCTAATGTTCTGACTAATGAACTAA
AGCTCATTGCTCAAAGTATTTATTACAAGTATCANGAGCCAATACCTTGAGCAAGTT
GGTTACAGCGCTGTGTGATATCAAACAAAGCTTATACACAATTTGGGANGAAAACGTC

Sequence 5766

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAATGAACTATTCTCATGAAAAATTGTATAAA
TGTTTCTAAAAAATTAAATTATAATCCAGCATTTGAATTTTAGAATATTTATTGGAATA
ATTGTAATCAGAGTTTCAAAAAGATATTATCACTTCCATGTTTCAATTCAGCACTATTTAT
AAAAGCCAAGATATGGAACAACCCAAATCTCTATCAATGAATGGTTTTTTAAGTGGTAT
ATAATATAAAAGAAATTGTTCACTTTTAAAAAAGAAAGAAATCCTAAATTTGTGACAATG
TAAATGAACCATGAAGATATTACGTTGATTCAAAAGA

Sequence 5767

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATTCTGACTCAGCTTATTAATGATA
TCTTTAAATTATATTACTTTTATTCTGTTTTCCCTCTTTGCTGCTCATGTGAAATAAATA
TGAATCTTATGTTTGCATTTATGCTATAAAAGAAATTATCCTTGGGGTTAATTATTAAGG
GATGGGGAAATTAAGAGCTAAGAGACAGGAAAATGAGTTGTGAGGAATTGGGGTCACCAG
ATTTTATTAAAAATTTGAAAATATCACTGTTTCTCTAACTTTAATTTTTATTGTTGNA
TTTTAGCGGNTAAGAAGATTGTCTACCAAAATTATAGAACAGAAAAGATATATCCACAG
CCACTGAAAAAANAACATATAAANAATGGTTCCTNGGCCGCGACCAAGCTAAGGG

Sequence 5768

CGCCAGTGTGGATGGATATCTGCAGAANTTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTA
CAGATGTGATATTGGAAGAAAAAGATCAAGCTTGATGAGGTTAGAGATACCCAGGCCCT
TTGGACTTAAAGATCACTANTGTCTAAATTCATCGATGGCATTTTCAANTACTTATAA
GGTAAANCTTTCCCTGGGAAGCTGGGAATTTTGGGNAGAACAGGTTTTTAATTCNAAT

TABLE 1A
494/599

TCTTGGAATNTAATTTGGGGGCCTTTTTACNGTTNANTTAAGGGTCCCTTTTAANGGGG
AAAGNCCANGCTTTTAACCCCTTGAAAA

Sequence 5769

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATGCT
GTTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAACGAGAGATTTTTCTGGAACACAGGAAA
GATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACAGAA
CGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTGAGAAGCAATTCAG
CAACTACGAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGGACC
GCTGTTTTGGATTTCAATTGAAGATTACTTGAAGAGATATGTAACTTTACTCAGAACAG
AGAGCCATCCGAGTTAAAAGAGTGGTGGATAAGAAAAGATTATCTAAGCTGGAACCAGAA
CCAAATACAAAGACAAGAGAATCCACATCTTCTGAGAAAGTTTCACAGAGTCCTTCAAAA
GACTCTGAAGAAAACCTGCCCTGAAGAACCGTNCAGAAAAAATTTGGCTGAAACACAA
CCTGAATTGGGGAACGTGG

Sequence 5770

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGACAGCGGCTTNCCTTGATCCTTGCCA
CCCGCGACTGAACACCGACAGCAGCCAGCCTTCACCCATGGAAGATTGCNTGATGGTTCC
TTTATGCTTGGCTGNGCNCTCNTCTTCNCCCAAGTCACCTTGTCTTAACTGCCATNGGCC
TTCTTTGGNNCNTNGCTCCCTCTTTAA

Sequence 5771

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGGATATCACTGCTGGTTATTCAGGTCCCA
AAGACACTTCAATTAGCATGTAATGAAGGCCTTCAAGGCAGGGGGTTACCTTCTGGCCTA
GAATGTGTCTAGAAATGTTGTCTAAGAGCTAGATCCTGGAATGGGGACCTCGTGACTATG
ACTGGTGCCCTATTCTACTGTGGCTGATCTGGTATCTAGGAAGCAAGACAAAGCCTTCCC
CTCTCTTCTTCTCCTCTTCTCAAGTAAAGGAAAGGGTGTCTTTTGGAGTCATGAGCTG
TGAAGCCTGTAGTTAAGGGAGGGGTGA

Sequence 5772

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGNTATATGTTT
NAATTCCTTGCTTTTTTATTTCTAGTATGTCTATTATAGGTTCTTGCTTNGATTACCA
TGANACTTAAAAAAATCTTANCTNTAACAAGTTACTTTAACTGATGACAAACTAAG
TTTGNTTGCAAAGAAAGCAAACAAAACTAACAACCTTTACNTTTTAACTCCATCCCCAA
ATTTTG

Sequence 5773

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATAAATATATTAAAAAGGAAAATGTT
TCGGATGTTTATTTGTATAATTACTTGATTACACAGTGAGAAAAAATGAATGTATTCCT
GTTTTTGAAGAGAGAAGAATAATTTTTTTTCTCTAGGGAGAGGTCAGTGTTTATATTTTG
GAGCCTCCTGAAGGTGTAAAATTGTAAATATTTTTATCTATGAGTAAATGTTAAAGTAGT
TGTTTTAAAATACTTAATAAAATAATTCCTTTTCTGTGGAAGAGAAAAAAAACAAAAA
AAAAAAGTCCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5774

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTTACTCCCGGACCGGCGGCGTGAAAGTCGTG
ATATCATCGTTGAACTATTAGCTTTGAAGTTTAAATCCAATGGAGAAGACTCAAGAACAG
TCCAAAGAATTCTTCTAGAACCCTATAAATACTTACTTCACTTACCAGGTAAACAAGTGA
GAACCAACTTTACAGGCATTTAATCATTGGCTGAAAGTTCCAGANGACAAGCTACAGA
TTATTATTGAAGCGACAGAAATGTTGCATAATGNCAGTTACTTATCGATGATATTGAAGA
CACTTAAACTTCGACGTGGCTTTTCCAGTGGCCACACATCTATGGAATNCCATCTGTCA
TCAATTCTTGCCAATTACCTGTATTTNCTTTGGCTTGGAAAAAAGTCTTAACCCCTTGATC
ACCCAAATTCAGTGAACCTTTTAAACNNCCGCNTTTTGGNACCTCCATCANGGGCAAAG
GCCTANATATTTACTGGANGGATAATTACCTTGTTCCTGCTGANGGANAATNTNAAGCT
TTGGNGCTTGGGAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5775

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATATGGCTCACTTGTGCCAGAGGGAGAATA

TABLE 1A

495/599

AAGCCATGTCGAAACTATCTACGATTCCCTTGAGTGTTTTCCAGCTACCTGCCACTTGCC
CACCCACTCCCCTCAGATCTCAGTTAGAACATGACAATTGGGCTCATGAACAGGATCCTG
AGTGGTTGCAGGTGAACAAGCAGTTGGCACAAAGGGCAAAGTGATCACATCCTGATTGAGT
GGCTATGGACAGCCATACAGACTGTGTGGAACAACGCTGGTGAAATACCCAAACCGTCCC
AGAACAATGCCTGGCATGCAATAAAT

Sequence 5776

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATGATGTGAGGTGTAAGGCTTATGAC
TTCATTATGAGAAGGATGAAGACTTGAATAAGATTTGGCACATTTTANGACAACCTAGTCT
AACTGNAAGTGAAAAACNGACTGTNGGTAACCAATGGTGAAGGACGATCATGATTTGAAC
TAAAATGGTATNAACGGACATANTAAGGANTTGAGAAATAAGAGGAAGTNNNTNNTTGAT
TNTGGATATGTTTTGAGAGTNAAACAACNTAATTTNCTGAGAGTTTGGATCTAGAGTGCA
ACAAACGTAGAGTCAAAAACAATTAACTTTTGGTTTCACTACTTGATGAATGGTAATG
CCACTAAATAANACAAACCAACTCTTGAAGGATGAAAAATTTGAGA

Sequence 5777

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGTAGGCATCTATGTAAAGTGAGAAAAAT
ATGTTTCGTAAATATTTGCATCTTTAATATTGTTAGTAAGTAGTAAACAGGTGTTTTGCT
GATTGAAAGGAAGTTATCTTGGTAAATTGAGACTCAAAGTGAAATACAAAAATGAAATA
TTTATAATAGGACTCGACTTGGAGAAATTGCTATTCTTCTCTGTTGTCCAAACCATAAATC
TGAGGATAACCTGGGCTTTTCTCTTCTCTCTCTAACCAGTTTTTCACCAAGTCCTG
TGCCATTTACCTCCTAACGTCTGTCAGCTATCCTTTTGCCTTTACCTCACCCTATTAC
CCTAGAGAAGACTTTTATT

Sequence 5778

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCAGCTGCCGGTATGGGTGACCTGGGCACAGGCA
AGGCCATCATCATCACACTGTGTGCACCAGAAGTCCCTTGGCATCTCCAAGCCAGTT
CACCATTGTGTGAAGTGTGCACTGAAGGAGCTCCACTGGGACTCAGAGGCCCTTGGCACAA
CTGCAGCTGTGGAACATTGCGATGAGGAAAGATTGGGAAAATGACAAGAGCCCATTTGTCT
GGAATTCATAGGTGCATTGATTGTCTTCAGTATCACCAGCCAGCCCCATTTGAAGCAGA
GCCAAAGTGGAAAAATGATTTGGACTAAACGTTAACTCATGGCAGACCAGTTTCTGTGGT
TCTGTTGGCCAAGAAATGTGACCATGGGAGGATGAATGCAGAAACAGCAGCCTCAAGATG
GGCCAGATCTACATGGAACATAGTTTTGTAGGATAAATTGAAACATCANCAAAAAGAAAAT
GTGAAGTTTGTATGNAAGCCTCCANGTGCCTGGATGCCANATAGACAAATTCAGGAATT
TTAGG

Sequence 5779

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGAATATGATTATTCTCAATGATGTGGTGGT
CTGGAGACTCAGGATCTTTGGATCCATGCGTGGGCCTCACACATCTCTCCACGTTGAA
TCCCATCAGATTGATGGCAGGAGATCTAGCTTCAAGCCCATTTTCTCTTTCTCCTCTCT
GGTTGACTGGGGGACACTGTAATTGTTCAAACCTCAGCATCTTGGACCTCTTGCCATTT
AGAACTGAAAGCCTACAAGAAGCAAAACAGAGCAGAGAGTCATAAACAGGGCTGATAGCC
ATTGTCATTAAAGTCTNCCTNTNTGCACACACAGGCACTTGACTTCATCCACTCTGTCAG
TCCCATTCCTACTACCACAAATCTAAAGCAGCCTTTAGGAAAGTCCAGAGAAGAGGACC
TCAGTCTATTANAACACGGAAAGAATAAGCATNGGAAAAATGGGAGATGAAATCAAAATC
TGGTATAAATAAAGAAGACTATACATTCCGNGACAAAATATAACCCGTGCATTATTAA
CAGAATTTAATGCCCTGCTTNGCTAACTAAAGCTGGNGGNTTGTCACTGAAGAAAAA
AACTNTAGGTACTAATAAAACACCAATTCAATTAATAAATGGNTTTCACACCAAACTTT
GGTNTGTAAATGAATAA

Sequence 5780

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTCTACAATGTGATTTTTGTATTTGAAAGCTT
GAATTGTCCCCTGAGTGTGAGAGACAGAGGGGGAGCGTCCGATCAGCGGCGCTGCTGTT
ACCAGGCCATGAAACTCCTCCAGGCCTTGATGCTGTCGGTGTGAGTTTTGTATTCCATA
ATGGTGTGGGAGGTAGGTTAAGCACTCGCCGAAGTGTGTNCCGGATTCCGGGCTGTGGT
GCTTGGTCACTGGCAGTCTTATTCCATATTGAAATAATGTCTTCNTGAAACGGACAAACA

TABLE 1A
496/599

CCACAACCCCAATAANTCTCCTNCCCAACCATGAACTGTTTCCCCCAGCATGGGCCAAAA
TGAAGATTCTCCAGCAACCGGGAGGCCAAGCCCTTCCNCAGCCCGAATNATCCACTTG
CCACCATTTTTATTTTCATCATCCTCCCACATGGGGTTTAATTCCTTTC

Sequence 5781

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGTTGGTGTTACCTGCTTTTGAAAAATAAAGT
CTTTGGTTCACCCGGTGAAAAAAGTACCTCNGGCCGCGGACCA
CGCTAAGGGCGAATTCAGCACACT

Sequence 5782

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGCAGGCGCCATGTCCGGCCGCGAAGGT
GGCAAGAAGAAGCCACTGAAACAGCCCAAGAAGCAGGCCAAGGAGATGGACGAGGAAGAT
AAGGCTTCAAGCAGAAACAAAAAGAGGAGCAGAAGAACTCGAGGAGCTAAAAGCGAAG
GCCGCGGGGAAGGGGCCCTTGCCACAGGTGGAATTAAGAAATCTGGCAAAAAGTAAGCT
GTTCTTGTGCCTGAGGAGATGGTGACCCTTTATTTTCATCTGTATTTAAACCTCTCTATT
CCCTGCCATAACATCTTTGCCACGTATAGCTGGAATTAAGTGTGTCTTGGAGCTGTTG
TACCAACTCCAAACCTNTGATCTCTTGACAATGGGAAGTAGAGCTGAGCCTTCATTTTTT
TTCATCTATAAAAGTGGAAGAATAAATTGATTTTGCTTATTTTGGCAGGGCTCCCCAAA
AACTACTCCCAGGCTCNGTGAGCCCCTACATTANACCTCANCAGGACTCGGGAAGTCTTT
TATTATCTANTGGTTTNTGGNGTATTTACCAATNGAAAGGATTTTNAAGCAANATTCAG
NCAAAAAAAAAAN

Sequence 5783

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTACCAGTGT
TNCTTGCCAAATTAACATAAAATCTTAGATGTTTATTTGAGCTAGAAAAACATCTAATA
GAACTAAAGATTGCTTTAAGAAACAAATATATCATGATTCAAAAACAAAAACAACTTA
GGAAAAAAGTGTAAATATAGCATGCTCCANAAAAGANATCTTTATACTTNGGTCTAGAT
ATCTGCATTTTAACTACTTTGGATTATATTTTAGGAAGATCTATAGCCTAGAAATAAAT
AATTTAAATCTACTGATAAGGAAGCAAATCA

Sequence 5784

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACTTTAAGTTATCATAATTATGTTTCTATGCT
GTTTTTATTAATTAACCCATTTATTTATTAAGAAGCCATGTTAAATTTTCTGGAACAA
GGTAGGATATATTTTTAAATAAATATTCACATGTATTCTTTGTTAATAATAAGAAAG
GTCCCAGGCCAAATTTCTAGAGCAGAGTAAGTGCTAGTAAATAAAACAAAAGCAATATATT
AGTTTATCAGAAAGTTAATAACCAACAAATATTAACAGAAGTAACAGAAGTGGGGCTTTTA
TTAGAATTTGCGATTGTGGAACAGGTGCAAGAAGAGAAGGTTGAAATTCAAAGTAACTA
ATGAGATATTATGTTTCTGACAGCCCCAAAAAGAGGAGTGGAAGTGGGACATGACCTTGGG
TTCTGGTCTATTAAGGAATATATATGCATTCCACCTCCTTNCCAACATTNAGAGGCAATA
TTTAAAAAA

Sequence 5785

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGTTGTTAATCCCCATGATATTCGCTTG
ATATTAAGTGATGATGTCTTGATGGAAAAATACGAAGAATTTATGCTTAGACGGTGGCTT
GTTGCAGATCCTGATTGTAGGTGGTGTCCAGCTCCAGACTGTGGATATGCTGTGATAGCA
TTTGGATGTGCCAGCTGTCCAAATTAACCTGTGGGCGAGAGGGCTGTGGAACAGAGTTT
TGCTACCACTGTAAACAGATTTGGCACCCCAACCAGACCTGTGATGCTGCTCGACAAGAG
AGAGCCCAGAGCTTACGTTTGAGAACTATACGTTCTTCATCCATTAGTTATAGTCAAGAG
TCTGGAGCAGCAGCTGATGATATAAAGCCATGTCCACGATGTGCTGCTTATATAATAAAG
ATGAATGATGGGAGCTGCAATCACATGACATGTGCTGTTTGTGGTTGTGAGTTTGTGG
TTGTGTATGAAAGAAATCTCANATTTGCATTATC

Sequence 5786

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGTATACTTTGGCAGCTTCTTCACGTCGGTC
CTCTCCGCGCGCGGGTAGGAACCGTCCACGGCTTAAGAACCCTCCTCACCAGCCATACTT
CCCATTGCCTCCAGTTGTTGCACGGAGGGTTTACATCATATTTAGAAAGGCTCCTGGA
AAGAAGTGAATATGTGTCGCATCCAGAGAGCTGATGGGGATTGTGACTTGGCTGCTGTCA

TABLE 1A
497/599

TCCTTCATGTCAAGCGCAGAAGAATCTGTGTCAGCCCGCACAAACCATACTGGTNAGCAGT
GGGATGAAAGTGCAAGCTGCCAAGAAAAATGGTAAAGGAAATGTTTGCACANGAAGAAAC
ACCATGGCAAAGANGAACAGTTAACAGGGCACATNAAGGGGAAACACCAAACCCCGTCTN
TATTA AAAAATACAAATATTTAATTTGGGTGTGGTGGTGCCTTGCCTTCANTCCCAAGCT
ACTTAAGGANGGCTGAAGTAGGAGAAATCGCTTTGAACCCAGGAAGCAAAGGTTGCAAT
GAGCTTAAATTTGCNCNTGGTGCTNNTCCAAGCCTGGGGCAACAAAATGAGGACTTGGTT
NAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5787

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTA
CGCGGGTGTGCTTTCCTTATAAGGAATCAAACCTTGACTTACGGAGCCAATAAAGCCCTTG
GAAAACTGGCCTCATATTCTGTATACACAGTCCCTGAACAGGGTTTCTGACTGTGTAAG
TAAAGAATATCACTTTTTGACAAGTGCAGACGCCCCAGGTTTATCTTGGGCCCTCAAAG
GAGAGGAAATTTCACCCAACTCATGGGTATTTAATGGCATAAATCCATGGCTCGGCTGGG

Sequence 5788

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATATCACATCATATCATATCATAGCTAGCT
CTGAAGATGCAGCATAGGAAAGAGACGAGAAGGCTGTGCCCTCACCCGTGTGGAGAGCTG
TGTGAAACGGAGTGGCCTCCAGACACAGCTTTTATTGCCAGTATTCATCCACTGATGGAC
ATTTGGGTACTCCACCTTTTGGCTCAGCTGTGAACATGGGTTACAAGTGTCTGTTCCA
GCGCCCTATTTAGTTCTTCCAGTATATGTCAAGAGGCAGGATCGCTGGGTGCTTTGGC
AATTCTGTTAGTTTTGTGAGGAACTCCCACTGTTTTCCCGAGCAGCTGCGCCATTTT
ACATCCCAACAACAGTCCACAAGGGTTTCAATTTCTTACATCCTCGCCACATTTCTTA
TTTTTTGGTGGTGGGGTATTTTTAAAAAATAACACCTAATGAAGTGGTGACGTGGGATCT
TATTTAANCTTTGATTTGCATTTTCTAATGAATAAGGGATGTTAAACATGTTTTCATG
AACCTTATTGGNCATTTGGNGNGCTTTTTAAAAAAGGCTATTTTNGGNGCTGGTGCCNA
TTTTTAATTGGGGTGGGANTT

Sequence 5789

ATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGTATTACTTTTCTATTGCTTCTTTACC
AAATAAATACAAGCTTTGCAGTTTAAACAACAGAAATTTAATTTTATAGTTCTGAGGG
TCAGTAACCTAAAAGTATCTTATGAAATAAAGTTAAATCTTGGGGATATGGGTGTGGAC
AGGGTGGTTTCTTCTGGGGCTCTGATGGTAAATTTGCTTCTTGCCTTTTCTCCTTCT
AGGGAGCCTGCATTCCTCGCTCCTAGTGGCTTCTCCATCACTCGAACCTCTGTTTCC
AGCCTCAGGGATTCTAATGTGACTCTGACCGTTTTCATCTCCCGTTTATGAGGACGCTTC
TGGATTGCTAAGATCATACGGTGACACTATGGAAGTTAACTTGAAGATTAAACCCCTGAA
AAATNGAAAGAATCTTCTATGGTATATCACAGAGATTACAAGGGCCTGAATTAGAGTGGG
TGACATTTTCATCCCTTGAAAATGGA

Sequence 5790

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNATT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNTANNNNNNTTTTTTTTTT
TTTTTTTTAAAAANNAAAAANNANTTTTTTTTTTNAAAAAATTTNNNAAAAAGNTN
NTTTNNTTTTNGNGGANTTTTTTNGGGCNCNCNAANTTATTTGNNNNATTTGGCNTTT
NTTTTNAAAAANGGNCNTTAAATTTTNGAAAAAANCNGCNCNCNAAAAAAAAAAAATTTN
CNTCCNTTNNNNNCCCANTTNAAAAAAAAAAATTTGGGGCCAAGNCNTTAAAAAAAAANN
CNCNTTGGGGNNTTTTTA

Sequence 5791

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAGATTTATTGAAACAGTCTAAGATAATACTCC
TATAATTTTTTAAAGTGTTAAATAAAAAATACTTCACTCAATTAACCTACCCACATAAA
GCCACCGAAAAATGCTTTGAAGTTTTTCATACTACTATCTATAACTCTAAAGAGATAAA
AACAAAAAATCAGAAATAAGATTAGTGTGTGGGGGATTATACATCCTACTCACTGTCA
GGAAATATCATAATCCTTACTGTTCTATTTATCCTATCTGGGTGACATTTAAGTCTTTA
GAACAGCAGATATTACAAATCAAACGCCTACCTAAAAATAAAATTTCAAAAAAGAAAAATA
CTGATTATAAAAAATAAGCAAATAACTTAGATTCCAAGTGGTTACAAGAGCCTTGCCACA

TABLE 1A

498/599

AACTGNGTAATAGTCTTTCTTATGACTCAGTAAAGCATGAACTCCTTTTCTACTTTTGCC
AATTAAAGGAAATCAGAAAAA

Sequence 5792

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTAGTTGAGACAGGGTTTCACCATGTTGGCC
GGGCTGGCCTTGAACCTTGACCTCAGGTGATCTACCCACCTCAGCCTCCCAAGTGCTGG
TATTACAGGCGTGAGCCACTGCGCCCTGCCAAGCTACTGCATTCTAACCACACACACACA
CACACACACCCCAAAATTTTATGAAGATTAAAGAAAACCTTTTATTGAGGTATAACTTAC
AATAAATAGTGACATTTAAGTGTGCAGTCTCTTTAATTTTTTACATATGAATACATCAT
TGAGACTTTCTGTAACCCACTTTATACTGTAGTTTGCAAGTGAGCTAANATCGTGCCATT
GCACTCCANCTGGGCAACAAGAGTGAAACTNCATCTNAAAAGAAA

Sequence 5793

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATAACAGATGTTT
CCTCAGCTGGGTGTGAGGTATACTCTAAGCAGGAGGCTTTTTCAGCCTTCTCTCTCTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGATGGAATTTTGCTCTTTTGCCAGTCTGGAGTGCAGTGG
CATGATCTCAGCTCACTGCAACCTCCACCCACTGGGTTCAAGCGATTCTTCTGCCTCAGC
CTCCCGAGTAGCTGGGATTACCGGCACCCACCACCGCTGGCTAATTTTTCAATTTTC
TTTTTCAAGTAAAGACGGGTTACCGTGTTGGCCAGGCTGGTCTTGAACCTCTGACCTCA
GGTGATACCCGCCCCCCCCGNCNTANCTTCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAAGCCAC
CGTGCTGGCCCTGTCTCTCTTAAGAGTAGGTTCAATTGGCTGGCTTAGAGTCACTTCTAT
TGCAACTCATTTTCTTTTCCANGGCACAANATTGACCAANCTGCCGGTCCCTTTTCTGC
AGGACAGGACTNTTCTAACATACCTGGCTTNGTCCCCCAAGCCGGGTTTGGGG

Sequence 5794

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGANGTACAGGTGNGCNTCACTAAGGGGCGANGCNGTTCAT
ANNNAAAAAAATTTTTTTNNTTNTTNCNGNGTGGGGCAGGGGACGCCCGTTAACTGCA
NATGTCTGCTGAGCATGTCCAGGGTGGGTATGGGAGCTGGGATTCACTATTTTGTATGAG
ATGCCTGGCTGCCATAAGGTTGACATGACCCGAATTAGGGCCCATCATGAC

Sequence 5795

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACACTTGTATGGAACCTTCTGTGGCCACCTA
CGAAAGACAAGTTAACAACTGTCATGGAGGCTGTGTTGCCAGCCAGGGCCCGCTGCAT
TTTGACAACATTTCCACCCTGGCCACTCAGCACATTTATGGAGGTCATGTCTTTTCACT
GATACTTTTTTGATAGTTTTATATAACAAAATCCTTATTCTATTTATAACTTAAGATGA
TAAGGCACTATAAATTAATGACCTAAAATAATATTTGTCTGTTATCTTTTGCTATTCT
ACTTCATTTAATTTTTAGCTGTAAAATTGGTAAATGGATTCTTACAACATCTCTTTCC
ATTTCTTACTATTTGGTTTTCAAATTTCAATTTAAATGTCAGAAATTCCTTTTTTAGGAAC
AATGTGTATTTCAATGCTATTTAAAAATAAACTCAAATTTGCATGCCATATGCCATTT
TGANTACNATTTTATTTCNTTNATGAAAAGGCATGAACCAACTTCAAATCCTTNATACTG
TTTGGGTGNTNATTCTACATNACGACAATCTATNATATTATTTCTATACCTTTNAAGGN
TTGCNAAGGATGGGTAGNGGGAATTNTGGAAATTAATTNGNTAATGNCTTGGGNATNNCC
TAANNNTGGAAAGGNAGGTNCNCAATTNNCCANGGNNTTTAACANTNAAAACCTTTTTTTC
CCTCCCAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5796

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATAATATCTATCATCCAAGTTTCAGGGTTTTT
TGAAAGTTGATAATTAGGAAAGTGACATTTTACTTTTCTTAGTGCCCTTTCCTGTGTTGA
TTTCCATTGAGAAAGAGCAGTCACCAAGTTCTCAAGTGTGCGAAGACCACCACCATCA
GAATCAGTGCTTGTTTAAAAAATAAAATCCCTAGGTTCCAGACCTACTGAATTGGACTC
TTTGGACATGAGACTCAGCAATCTACATCTTTAAAAAGGCTTCCAGGTGTTTTTGTGC
ATACTGTTTGAGAGTCACTAAGTTATATATATATCCTACCTTCTGTAAAGTGAAATGAGG
CCCCAAAAAGCTAAAGAGGTAGAGCTGCTACCTCGTTTTTAGTTGATTCATCATCTAGTC
TATATCACCCAAAAGATTTGGAAATAGGTATTCAAACAAAAACCTGTATACAAGTATTC
ATAGAAGCACTACTTACAATAGCCGAAAGGTAGAAACCAACNAAATGGTCTATCAACTGA
TGAATGGATAA

Sequence 5797

Sequence 5798

Sequence 5799

Sequence 5800

Sequence 5801

Sequence 5802

Sequence 5803

Sequence 5804

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGCAGTGGTTACTTGCAATTGTGTAGTGTTTT
CAAGAGGTCTGGGTCTTAACAAATGTTTTCTTTATCTCAGTGCTCTTCTGCCTCTTTT
TGGTGGTGTCTTTTGA AAAACAATACACCTTCTATTCTTTCATTTTGGGTTACACCTTT

CCTTGTGACATTTAAGCGAGTTTCAAACCTTACTTCCATATGAGGCTAAGAAACCCTCAA
ATTTAGGAATTGGGGAAAAAATAAAAATTAGCANCTTGCCAGAAAGGTAGCCAACCAAN
ATGGGGAAAAATGCCCTTGGATTNGACAATTTTTCTTTCAAGCATTTTTAAAAAATT
II

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTNTTNTNTNTCNNTNNNCNGTTTGCANT
TTTTGTTCTTTANAATTNTNTTTNACANTANAACATGTTTTCCACCATGTATTATTCATN
TATTTAAGAAATATTTATTGAGCCTNTGTGAAGGGACAGGTACCAGNNATGNNCTNTCAA
CAATTAAGGATGCCT

GATGGATATCTGCAGAATTGCCCCTTNCACGCGGCCGNCGGGCGGGCACAGCAATTTTT
CTTGCCACAAACCTGAATTAACCTTACAGATTTTTTAATAGGAGCCCTGAGATATAATTT
TACTTTTTGGAGAATATACTTACCCTTTAATAGCTTTCTTTTTAGAATAAAAATGTT
TGAAAACTAGACTCCTGTTTCTCCAGATTAGAAATGAAATTTGATCCTGTGGTGGCAGT
TTTTCTCCCTCTCATCATTACATATGTTAGAAATTTCTGATAAGGAGATTGTTAGAAGCAN
AANATNAAGATTATNTAAAAGAGAGAGGAGACTNAAAAGGAGGTGAAATGTAATTTACA
ATTCCCTGCACCACTTATTTATTTCTAAAAATNTTGNCTCACACAAAAGACATCANAGAC
AGAAAGTTTTCTNTGTCCACATCTCCCATATGGGCAAAGGTAGCTTACCATTTCTGGAA
AATAAAGAAAAAATG

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAANTTTCCTTT
TNACTNTNATCCTTANATTTCCANAAANTTTNTTTAAAAANGNTNACCNTTTNAACCANA
AAATTTTTTTTTTAAAAATTTTTAATNATTGAAAAAGGCCNTTTCATCATTTTTTA
ACCAATTTTTTANAAAAANATTTNCNTNCCCAAACAACCNNTTAAAAANANAAATTCCANC
NCNCTTTCAACCCCTTANTAANAAANCCAAACCTATNCCAAANTTAACNNAAACATNATCA
NAANNTTTTTCTNAAAAAAAAAATTTTTNTNCCCTCNAAAAATTCCACAAAAANATTCNAAA
CCNNAANGCTTAAATTAACCTNAAATCCCTAAANAAAAAAACCCCTAACCCCOCTTTAAT
TTNCTTTANCCCNAAACATCCCCTNTTTTCAAATNAAAAAAACCTTTTTTNCCTTNTTA
TTAAAAANAATNNCNCNACCNCCCAAAAAA

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTTCTTTGCTATTCAAGTTGATTTTTGTAAT
AACACACTTTTAATTTTTTATTTCTTTTGTGCATATTCTATAGATATTGTTTGAGGTT
ACCATGAGAGTTATGTATAACATCCAAAGTTACAACAATCTATTTTGAATTGATAACAAG
TAGTTAATTGATAGCAAATCACTTCTTAGTTAAGTTAATTCCTAGGTGTTTCATTTTA
TTTGAGCTATTGTAAATGGGAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCAGGTACAGTAATACCTTAAGGAACCGGAAAAATACTAA
ATGTCTTTGGCTATACAACATAAAAGGCCATTCTTTCAAAAGAATAGGGCATATTCATTTT
AGAATCAACTAAAAAAACAGAAAGCATAACAGAAATATGCATAGAATTTAAGTATACTT
TGTCTTGCCCTTCTTTTCCCATTCTACCCACATAAGCAAGGAGAATGCAATTTATATAATC
TTTCCAGATGAGACTCAATAGCACTACAAAGAAAAATACCCAAATTTCTGCAAAGGCCAAAG
TGAATTTAAATAATTACACAACCTAGGTGAAGACTGAAAGGGACAAATGTTATTTGCAATT
TTCTTTTTAACTTGTTTTAAGCCTTACAAGTGTAAGAAATTATAGCTAATAAACAAAAAG
TCACAATCTTCACAAATGGAACCTCAATAGAAAAATAAATCAAATGAAACACTTAGTAATA
AATGAAGCCTATTTTATTACTTCAAGGTGTTAATGATAAAAAAATTTTCAGCACAAAGCTGG
TGGCTTTTAAAAAAGTGAACTACATACTATGTTTCTAGCTCAGTAAACAGGATGAACCT
GATGGTCTTTNAATGGACATTACCAANTNGAGCATTGGACCTCCTCAANCCACTCTCCTA
AANGATTGGGAACAAAAAGCCAACCAAAAANGAAATCTCTCTTTTAAATGGAATAAAAT
GGTT

Sequence 5810

TABLE 1A
501/599

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAACCTTAATAAATTTTAACAAAGTAAGCACAA
CTCTTGCTTACCACAAGATTAAGGAATAGAATAGTCGCTGGGCATGGGGGCTCACGTG
TGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCAATGCAGGCAGATCACCTGAGGCCAGAAGTTTGAGA
CCAGCCTGGCCAACAAGGCAAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGCCA
CGGTGGTGCACACCTATAATCCCAGCTACTCAGGTGGCTGAGGCTTAAGAATTGCTTGAA
CCCAGGAGGTGGAGGTTGCAAGTGAGTCCAGATTGCACTATTGCACTCCAGCACTCCANC
CTGGGCGACAGAGTGAGACTCCCGTCTAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAATTCTTACTGGTCT
AGTCTGCTTTGCTGGCACTTCTGAGATTTGATTTTATGACATTTTCTATTAACTTT
ACATTTCACTTGGTTGGCATATAGTTTTGGAAGAAATATATTTTTCTGTATCTAGTTAA
ANCTCCTTCTCATTACATAACCGTATATTACCNGCTTTTTTTTTCTAATTTATTATTATT
NNCTTGGTGGGCATACNCTTTTGTNNAAAAAAAAATT

Sequence 5811

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAGTGGCAGCATCTCGGCTCACTGCAAGCTCCG
CCTCCCGGGTTACGCCATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGACTACAGGCGC
CCGCCACTACGCCCGGCTAATTTTTGTATTTTAGTAGAGACGGGGTTTCACCGTTTTA
GCCGGGATGGTCTCGATCTCCTGACCTCGTGATCCGCCGCCTCGGCCTCCAAAGTGCTGG
GATTACAGGCGTGAGCAATTACTGTGTTTCTTATCCATGTAGTGTGCATGCAGTGACCGG
CATCCTAATACGGGTCTNCTTNTAGCATAGATATGGGGATCAAGCACAAACAAAAGCAA
ACAGGTANCATTTTTACANNCAGCATGNACAGTAAAGGGCATTAAAGGGGGTTNGTTAAAC
AATTATCCCAANGAGCCATATNA1 TGAATAATNCNAANGAATNTTACTGNGCCTAANAAT
TTTTGGCCACATTTAATTCATTTTTTTTACCNTTCTTTAAANCCTTNGNCCGTGCNATT
TAANTAATTNNAGTTTCTTGGGTNTTGACTNNNANCAATGGNNTTTGTTTTTTTT

Sequence 5812

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGACCCAAGCATTGGTATCTACGGCCTG
GACTTCTATGTGGTGTTGGGTAGGCCAGGTTTCAGCATCGCAGACAAGAAGCGCAGGACA
GGCTGCATTGGGGCCAAACACAGAATCAGCAAAGAGGAGGCCATGCGCTGGTTCAGCAG
AAGTATGATGGGATCATCCTTCTGGCAAATAAATCCCGTTTCTATCCAAAAGACAATA
AAAAGTTTTCAGAAANANANNNNNNNNNNNNANANANNNNNNNANNNNNANNGGTCC
NGGAAGCCGTTCTTGACAAAATGGGGTGAATGACCNTCACCCGCATTGGACAGGCNCTT
GCTGCCCTTATTAACCTGGCTCATGCCCTCGGACGTCCTGGANNAATGCTTTTGCTCCTT
TTTTGGACAAGCAATATGAATTTGGGTTACNCAAAANAANTNCGGGCAGCTTTTTNNAAT
TAAACCTTGAAANNNGAATGTTTTNAAGGCCAACANCCAATGAAAGGTTTTTTTG

Sequence 5813

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAACTCTGTTGCATTAATGCTTCAAAAAAT
CATCAAATGATTCATGGGGGCCTGATTTGTATTTGAAAAATGTTTGAAATTAAGAGTCTC
ATTTGTTTCAGGAATGCAGCTACCTGAGTTTTTTGTCTTGGCAAAGTCACAAAGCCATA
TACTCACATTGTGTCTATATTTGCCAATTAATTCTAACTTCTAGGAAATATGCCCTC
TCTTAAAGGAGAATTTTTTTTAAATCTCTGAGAAATGAGATTCTGAGTTTATTTCAACTA
AAAGGTTGCAATTCTTCTGAAGATATCTCAAATATAAGGTTGAAAGTTAAGTGTTAATAA
TTTTTGTAATTTATACACACCTAAACCGTTAAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG
G

Sequence 5814

GAGCGGCCGNCCGGGCAGGTACGCGGGGGTTGGCTGCANTAAGAGCTCAGTCTCTTCACC
AGGGGCTCCAGTCTTCCATCTGGNAGGCCAAGGCGGNTTCACNTTCTGAGAATAGACA
GANCCNTNTGTTACTCTGTGACCGGCAGGCACCGGGAGATCCGTAGCTCANACGCCAGGAC
ATCCCGGAAGCTGGGAAATGGGACTGTTGACATTCAGGGATGTGGCCATANAATTCTCTC
GGGAGGAGTGGGAACACCTGGACTCAGATCAGAACTTTTATATGGGGATGTGATGNTAGA
GAATACGGAAACCTGGTCTCTCTGGGTCTCGCTGTCTCTAATCCGGACCTGATCACCTT
TTNGGAGCAAAGGAAAGAGCCCTGGAANGTGAANAGTGCANANACAGTACCATCACCAGA
TATCTTTTCTCATGATACTCAANGCCTCTTAAGANAGAAGCNTATAAAAAACATCATTCCA
AAAAGTGATATTGGATGGATATGGGAAGTGNNGCCCTTANAATTNAACTTAAAGGAAGA

ATGGGAAAGTAAGGCCAAAATTAATCCTATGCGGAAAAAAATCAACNNGATATCTNTG
CNTNANAAAAAGGCCCNAGACCNGTGAATNTNTNAGGGNGATAAAGANNTGGNTNAAAA
GGGGG

Sequence 5815

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAACATNACNAATTTATNTANAAAA
NNAAAAAATTATTTNGNCAAAATTTNTTCCGGNNAAAAAGTTTGGGCAAATTANNTNNTN
ANGAANC AAAANAATTATNTAAAGNANAAAANCAGGGGNAGTATCTNAAGAAAANGNAAA
TNTTTTAAA

Sequence 5816

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGCAGCAGGAGGAGGCAGAGCACAGCAT
CGTCGGGACCAGACTCGTCTAAGCCAGTTGCAGCTTCTCAGCCAAACGCCGACCAAGGAA
ACTCACTACCATGAGAATTGCAGTGATTTGTTTTGCCTNCTAGGCATACCTGTGCCCGT
ACCGATTAAACANGGCTTGATTCTTGGAAGTTCTTGAGGAAAACAGCTTTTACAACAAAT
ACCCANATGCTGTGGCCACATGGGCTNAACCCTGACCCATCTCAGAACAGAATCTCTACC
CACAGAATGTGTGTCTCTNTGAAGAACCAATGCTTTTAAACAAGAGACCCTTCAAGTAAGT
NCAACGAAAGCCATGACCACATGGATGATA

Sequence 5817

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGAGCTCCACAAACGTGGCCATGGTTGGTGCCG
GAAATGATTCTGAGTGAGCAGGTAGAAGTCTCACGTCTGCTGTGTCCAGAGTTGGTTCT
TCCAGAGGGTTCGTGGTCTCGCTGGCTTCAAGAATGAAGCCCGTGGACCTTACAAGTGT
GTGTTACAAGCTGTAAAGATGTTGTGTCTGGAGTTTGTCTCTCAGATGTGTCTGGAGT
TTCTCCCTTCT

Sequence 5818

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTN
TTATNCNCTACTTTAAAA
NATTA AAAACTTTTNTTGNANNNAAAAAAAATTGGGCNTTCCAAAAANAAAAAANTT
NNAANAAAAAAAATGGCCCNNTTATNAAANNNTTTTNNACCCTGGNNGAANCCTTGGGC
CNANTTGNTTTAANTNAAAAANTTCGNTNGGGGCCCNCCCCATTTTTTNCNCCCNATTTTT
TNTTT

Sequence 5819

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCCGATTGGAGACGTAGAACCGTTACTTGTG
AGGGCCTTAGCGGCCCGCCGTGACCCTCTCGGGGATCCCACGATGTTCTTCTACCTGAGCA
AGAAAATTTCCATTCCCAATAACGTGAAGCTGCAGTGTGTATCCTGGAACAAGGAACAAG
GGTTCATAGCATGCGGTGGTGAAGATGGATTACTGAAAGTTTTGAAATTAGAGACGCANA
CAGATGATGCAAAATTGAGGGGCCTTGACGCCCCCAGTAACCTTTCTATGAATCAGACTC
TTGAAGGTCATAGTGGTTCTGTTCAAGTTGTAACATGGAATGAGCAGTATCAGAAGTTGA
CTACCAGTGATGAAAACGGGCTTATCATTGTGTGGATGTTATATAAAGGCTCTTGGATTG
AGGAGATNATCAACAATTCGAAATAAA

Sequence 5820

CAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTG
GTGAAACAGTTTTAATACCTAACATACACAGTAATGATTCATTCTGTTTAAACAAGA
GGTGATTTGACTTGGGATTGGGATTTTTATTTTTGAGATGGAGTTTTGTTCTTGTGTC
CCAGGCTGGAGTGCAATGGCACAATCCTGGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCTGGGTTCAA
GCAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGATGATGGGATTACAGGCATGCACCACCACG
CCCAGGTAATT

Sequence 5821

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTTG
CTGTGTTTTCCGTGGGCCCCGTCACTTCCCTCTGTTTACTGGGTATCTACCCAGCTGT
GAATATTCATGGCCCAAGGTGTTTAAAGACACCTTTTTAAAGGGTGTGGGATTATCACTT
TATTTCAGAAGTTGTGAAGAACAATAAGTGACTTGACCAAGATCCAATAGACTTTTTAG

TABLE 1A

503/599

AAATATAAACATCTGATTTCAAGGTCTGTGCCGTAATTTCTTTCTTTTTTTTTTCAAAT
ATTTAAGACTTCAAGGAGATGAGCTTAATTTCAATAATGGAGCATTCTCTTAAAAGTTTC
TGGAGTAATGACCCCATTAAGACAATACAAGGCCAAGTCCTAAAAGCCCTTGGGTATTCA
GGACTTCTGAAAGCCACCCAGACTCCCTGGNGGAGCCATGAAACTTCCAACTCTTCCCT
GTGTCATGCTGGCAAGCCATNCCAAAGGATTGAGGTGGGGCAA

Sequence 5822

GCCAGTGTGATGNGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTCCTCGCNNNCACTATACATT
GCNATTTATCCAANAAGCTGATTTTCCCTTCAACAATTACCTAACATGCTATACACTGT
TTCTGGTAACAGCNAGTATGAGGTTATCACATCCTGNATGGAAAACATGCCANAATGAAA
ATGG

Sequence 5823

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTATGAAGCCCATCTAAGTAAGATCATTCTTC
TAATTCAATTTTCTAAAATCATTTGTGTTTTAGAAATCTCATGATTCCCAGGAAAAAAT
TTTAAATTGTGATACAGGTTTGACAGCCTTTTAGTCAAATAAGTTAAACACACACACAA
ACTCATTTACTCACTTTGCCATTATAATTCAATCACAAAGAAATTTGGCCAGGCCGTGG
TGGCTTACCGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCAGGTGGATCACCGAGGTC
AGGGGATCAAGATCATCCTGGCTAACATGTGAAACCCCGTCTCTATTAATAAATAAAAAAT
TAGCCTGGTGTGGTGGCGGGTGCCTGTAGTCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGCAGA
ATGGCGTGAACCTCANGAGGCGGAGCTTGCAGTGAAGCCAGAATCGCGCCACTGCACTCC
AGCCTGGATGACAAGAACCGAGACTCCCGCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5824

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAAAGTAACTGGGTAGAATCCAAAGGAAA
TTGTATACAANTNTTNCANTNTTTTATAGCATTTTGTGGCAAATTATAAGTAAATTG
TAGGTATTTATTAATATCATTCGAAGGAATGACTAGCAGTGCAAAAAATAGGTACTACAC
TGAATTCACCCCACTGAAAAAGATGAGTATGCCTGCCGTGTGAACCATGTGACTTTGTC
ACAGCCCAAGATAGTTAAGTGGGATCGAGACATGTAAGCAGCATCATGGAGGTTTGAAGA
TGCCCGCATTTGGATTGGATGAATTCCAAATCTGCTTGCTTTTAAATATTGAT
GCTTATACACTTACACTTTATGCACAAAATGTANGGGTATAATAATGTTAACATGGACAT
GATCTTCTTTATAAATTCTACTTTGAGTGCTGTCTNCATGTTTGATGTATCTGAACANGTT
GCTNCACAGGTAGCTCTAACANGGCTGGCAACTTAAAGGGNNGGAGCCAAAGAATTCTNT
TATCAACATNAAAATTTGGCAGAATTGAACCTTAATCTCTGCCTCAAAGCTTGGTAAN
AAGTTAANC GGCTTAAGTTAACCTTCCAATTACATACTCTGGTTAAAATTTGGGGGGAA
AAT

Sequence 5825

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGATAGGGAGGAGTGAGGCAGGTGGGCACT
GGAGGGCTGTTTCTCTGGCACAGTTGAACTAGAGGGTCACTTTCCACTCATAATTGGTT
TCCTAGGTCTAAGTCACCAACACCTGGGGCTGAAGCAAGTCTTGCTGTGCACCAAGCGTG
GCCTTGACCCCTGGAGAGATGCAAGGCTCAGTTCTCCAGTGTTGAAGTGAAGGACTCCC
AACTGAAGGAGATCTTCTCTCCCCACCTCCAGCTCTTTCCCTTACAAATGACCAGGGT
GCAAGTCGAGAGGCAGAGG

Sequence 5826

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTNTTTTCTTTTNTTNGAGNGNGNANAAAAAAAANGGNNNTTNTTNTAAANNAATGNN
GGGANNNNCNCNCCNNNGNAAAAAAAANANTANTATNTTNCNCCCCCNAAATTTTTTTNT
TATTNAAAAAAAATTTTTTC

Sequence 5827

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAAAANAANATTTNTTTTTCCCAAAAAANAANA
ATNAAAATTGNTAAAAAAAANNTGGCTCATTTNAANNAATTNAATTACTNAAANNCNTTC
ANATTTTNTATTNAAAAAAAANAACACTCTTNTTTTTNAATTTTANTTCTTTCCCN

TABLE 1A
504/599

A

Sequence 5828

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTCAGCANACGCCCCCTGCTAGATGTGCT
GGATCATGGGAAAGCATTTCATTGNTACTAGATTGTTTCAGAAAGT

Sequence 5829

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGCGAGGTACTAAGTGGTGCCAGAGCTATTGTATTAACCTTG
TTTCATCTCTCTTTAATTCTTTGTTCTCTCTACTATAAAATGGAGAACAGGGAAAAATT
CCTTGTTCTGTATACTGTAAAAAGCAAACAGGGAGATATAGATGACCACAGCAATTACCT
TTGTTGAGAAAAGCCACATATAAACCAAAAAAATGGGTATTGTCTTTGTTCCATTTTGCA
TCTGCCTACAACTTCCCAGGTTCAAAAAACAAAAACAATTAGTGAAATAACAAACCACCT
TACCTCCTTGGCAGGCTAGAGATTTTATTTCTCTTAAGGTTCTGTCTGTTACCTAGTGG
TTTTCTGTAAAGGGGAATGAAAAGTGTGAATTAAGTGCACACATTGTTTTGTCCTGAG
TCCTAATCACAGTGTAAGCAAACAAGTTATCAGGAACAGAGAAGTGGCAGATATCGG
GCCTGATTACGTTATTTTTGAGGTCTTATATCAAGAACTCCATTCCATTAATAATGTTT
AGTTTTATGGGAAAGACAGAGGAAAAGGAA

Sequence 5830

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTACGGTATGCCAATCGTGCTAAGAATATTAA
AATAAAGCTAGAATTAATGAAGATCCAAAGGATGCTTTGCTGCGTCAGTTCCAGAAAAG
AAANAGAAGAACCTTTNAAAAGAAAGCTTGAAGAAAGGAGAAAGAAAATATCACGGCTCT
GATATCAAGTTGGGTCAGAGGGAAGAATGATGATGAAANAGGGTGAGGTTT

Sequence 5831

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCCTTN
TT
TT
TNTTATTTNTCAAANGGGGGGAAAATNANTTTTTNTTAAANAAAAANCTTATTTAATTT
NNGNAGAAAAATNNAANTNTTTTTANNCCAAAAANNTTTAAAAAAANTTTTTCCANT
TTTTTTNAAAAAATTNNTNNTNTTAAACCAAAANTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCAAANTT
TTTTNTNTTTTTNAAAAAAATTAATAANNTTNNCCTAATAAAAAANTTNNCAANCCTN
AATTTTTTAANNCTTNNCTTNTNTTNTAAAAAAAACNAAATCTTNTTTATTNANNTA
AAAANAAAAAANNANNTTNAAAAAACCACTTTTTTTTTTTTTTTTNAATTTTNAAAAAA
AANTTNNNAAAATNTTTTTT

Sequence 5832

CCGTGCAAAGGTAGCATANTCACTTGTTCTTAATTAGGGACCTGTATGAATGGCTCCAC
GAGGGTTGAGCTGTCTCTTACTTTTAACNGTGAAANTNGATCCTGCCCTTGAANAAGG
CGGGCATGACACANTCAAGACGAGAAGACCCTATGGAGCTTTAATTTATTAATGCAAACG
GTACGCGGGTATACCTTTATGTTCTGACTGATGCGCAGAACTTTGGGGGAAATCTACA
GCAATATACAGGTTTGAAATGCTGATGACACAACAGCAATCCTCTCCTCTACGTTGGAC
TACTGTTGTTTTTTAATTATTATTGGAATGGGAT

Sequence 5833

CGACAGTGTGATGGATATCTGCANAATNCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCC
ATNCTGCCCAGANGGGACTACCNAGTTGGCCGNAAATNTTTNNTNNTTNTTNCACCAGT
GGTTTGTAACCTCTTGGCAGGGTCATGTCCTACCCCATGAGTGTCTTGCTTCAGTGTCA
CCCTGAGAGCCTGAGTGATACCATTTCTCTCCGGCCGAGGCCCTTGCCTTGAGTCCATC
CATGCTTTAGCAGCTGCTCCTCAACAACTTCATCCACGACTCTTGACCTCTGGGGTGA
CATTCATGGTGAGAAAAAAGTCTCTATCCTCAGACTCTCACCANANAAAGAAGAAGGTGA
TATCATTGTCATTGCTGGGTCCGCTCCGCGGAAACATGTGCCCGGACCTGACTTGTGCG
CGCCATCTTCCCCCGC

Sequence 5834

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGCGAGGTACTCATTTCCCTGTGTCTTCTGGGAATTTAA
CTTAGTCTCAGAGGCCCAATGGGCTGAGTGTGGTGGATTTTGATTTCAAAGTTAAGCCC
TAAACCCAGCAAACAACCAAGTAAAGATGGTTATTAACCCAACTCAGACTGACTCTGAGT
TTATCCATTTTTCTAGGACTATTTAAGAAACAACCTGAGGCATCAGACCAACTTTCCCCAC

TABLE 1A
505/599

AAAGTNCTCGGTAAGGAACTAAGTCCAGTCGCATGTAGAGAGGGGGATCCTGGCCTTCTG
GCTGCTTCCTTACCTAGACCCACACAAAGGGTGGTGGGAGGAGGCGGGGGCAGATCTG
GAGGAAATGCCTATGAAACTGAGATCTAGGGCTTGTGCAGCAAGAACTCAGCATTCTAC
TTTGCTTGTCTGTAGGGACAGCCCAATGCCTNGGTTTNG

Sequence 5835

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNG
AGGGACACNCTAGAGTGCAGTGACATGATCACATGTAAGTGCAGCCTCAGCCTCCAAGGT
CAAAAGATCCTCCACCTNAGCCTCCCGAGTAGCTGGGACTACAGGTGTGCACCATATCC
AGCCAATTTTTAATTTTTGTCANAGACNAGGTCTCACCATGTTGCCAGGGTGGTCTTG
AACCTCCTAACTCAAGTGATCCTCCACGTTGGCCTCCCAAAGTGCTAANATTACAGGCA
TGAGCCACCGTGCCTGCCATCATTTTTTTTTTTAAAGAANACAAAATACTAGTGATGCA
CTTAGTCACTGGTACATTAATAAAATTTGTTACAGCTGGTGATTCTTTGTCANATCAAAA
ACTNTGGTGGACTTGAGAAATATAGTCANAAAGGCACACAAAAGTCANAGTAAATAATAAT
GGGAAGAGACTTTTTGCCAATATTTACCCTGTCCACAGGTNGATCCCAAACAATTCATT
TTCCCAACCCCAAGGGACAGGCGGCTGGATAATGCTTGNGATTGCTTGAAGGGGGGT
TGC

Sequence 5836

CCCTTAGCGTGGTGCAGGCCGAGGTACAATTGTTCTTAGAAGATAATTTGTTTTCTCTC
TTCAGTTTCGCATATTACTAAAGACAAATCATGGTAGGATTGGTTGTTTATTATACC

Sequence 5837

CCCTTAGCGTGGTGCAGGCCGAGGTACACAACATTTATATATGAAAAGAATGCTGTAGA
CTGACTTGCAAATAACATTCTAAGATTCCCATTACCTTTAAGAGGAGTCAGCTGTCATTT
TGGAATAATTAAGATTTCAACAATTTACACATATTTGAAAATAATTTGATAATGAAA
AATGTTCAATCTTAAATCGTGTAATAAGTAAATAGAGAGGTAATAAAGAGCTTGATG
TTTATGTGATATTGAGAAAAATCTTTTTAAAGTAAATACAGATTAAATACAACCT
TGTGCTTTAACTGAAGGGTGTCCCTACTCCCTGATGTGTTTGAGACTGTCACAAACCTGA
ACCATTTGGACAATACATGAAATAATCATTTTGCATCATTTCACTATTGGGGAAATGAT
AACTTCTTACATTAAATGAAAAAGNNNNNNNNNNNAANAAAAGTACCTGCCCGGGCGGC
CCGCTCGAAAGGG

Sequence 5838

CCCTTAGCGTGGTGCAGGCCGAGGTACAAGTGTGAGTCATGTATCATTATATAGTCTGTT
GATCTTTCCATTTGAAAAAATTAATAGTTTTCCCCACAAATGTACCTGCCCGGGCGGC
CGCTCGAAAGGG

Sequence 5839

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTGCTTTTTCTATTCCCTGTGAGTTTATAATT
ATTTACAATAAAAGTTCAAAAACACTTATTGGATGGACGTCACAGTCAGAACATAATAG
AAGACAGAATCAGTGAATTATAGGTCTGTTAATAGAAATGACTCAAACCTGACACACAAA
GCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTACGCGGGTCTGTAATGATACTGATTATGAAATGTCCC
CTCAAACCTATTGCAGCAGATAACTTTTTGAGTCATTGACTTCATTTTATATTTAAAAA
ATTATGGAATATCATTCTGTCAATTATA

Sequence 5840

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTCCGGGCAGGTACTTGCAATTTCTTTTTGTGCAC
TCTATAAGGCTGGTTGTGACCCAGATCAGCTTAACTTTTTATATTATGTTATTTCACTAA
CTGCTACAGTCAAAATGATCAAATCTTTGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5841

AGCGGCCGCCGGGCAGGTACAAGCTGATCTCCCCGCTAAATGAAAAGGGCAAGATACT
GGGGCCACCATTTGACTTGGTGATCGGCTATGATCCGCCTTCTGCTCCACATCCAAATGAC
CTGAGCGGGCCAGCGTGCCAGGCATGGGAGGAGATGGGGAAGAAGATGAAGGTGATGAA
GACAGGTTGGACAATGCAGTCAGGGGCCCTGGGCCCAAGGGGCCAGTTGGGACGGTGTGCG
GAAGCTGATGCTCGGAGGCTACCAAAGTAAAGAACAGCCGGCGGATGCTGTCAAAT
AAGCCACAGGACTTCAGATCCGCGTCCGAGTGATTGAGGGCCGACAGTTAAGTGGAAC

TABLE 1A
506/599

AACATAAGGCCTGTGGTCAAAGTTCACGTCTGTGGCCAGACACACCGAACAAGAATNAAG
AGAGGAAACAACCCTT

Sequence 5842

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGTTGAATCTACCATTTTGGCTGTGGTAGAC
CACATCTTTGGGTATCAATGGGAGATCAGCTTAGTAAGGTANAAAACAACCTCAATNTTGN
CCNGTTATTTTGAGGGGCANANGACCTNANAAGGCATTAGTTTTCTCNTNCTCTGGTAA
AAAAANCTTATCNTAATGGGCTATTAATTTATAAAGNGGCNANAATAATTNANCAANGTT
NGTTTGGGGGNNAGGGAATNGTTAAAAAAATTAAGCCGANTCNCAGGTCCACCTTGNA
TTAGGATATATTTAACCTTTTTCTTTTNGGTANCCCCCTTTCTTCTTGGGAATTT

Sequence 5843

AGGGCGAATTGGGCCCTCTAGTATGCATGCTTCGAGCGGCCGCCAGTGTTGATGGATATC
TGCAGAATTCGCCCTTTCGAGNCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAACNGCCAAAACCACCGA
CTGGTCGTANGCAGGTATCAAAAAGGGGTCTTGGA

Sequence 5844

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTGAGTTCTCACGTGCGTCTTAAGGCATGAGT
GTTCACTGAAGACTTCTNCACATTGCTCACAGTCACAGAGTTCCTTCCATTGTGTTTTCT
CTTCCAATTGTATCCCANTGGATGTCTGACCCCTCAAAAAAGTCCTGCTGAAGTATAGAC
CACTGGGTTTTCAAGTNGNATTTNCCATCCTTGGAGAACTCTCCCTGAAGTGTCTTGACT
CTTCTTGTCCAACCAAGAGATTANACTGGGTTTGATGATCTGACCTCCTACTGTGGCCAG
NNTCTTGTAGTTCTNCAACATCACGTCACTGTAAANGCTTCTCTGAGTTGAGTCCAGTAA
AAGTCCACTCCTCCTGGGGTGAAGTCCACAGCCACATCGTCAAAGGTCACTGAATCCATG
GGACAAAATCANCAGCTGCCATCCCGCGAGGTGAGAAACGTGTCANAACCCCTCCT

Sequence 5845

TTTCGAGCGGCCGACCGGGCAGGTACAACTGTTNAATTTGTCAATAAGTGACAAAAGAA
TTNCACAAAATCATGGAACCTCTCAAACTCAAGTAAACCAAAAAATAGTTAACCAATAAT
GATCTCCGTACAGACAGTGATTTTGAATGAGAGATCATATCNGTAAGTTNAAAAAGTAAAA
TTNAAATGCAATGNGATNGAAATACCTCTGAGTTTTACATANACTCCTTATNTNTTATAA
TAAAAGAGAGGATNNGTGTGNNNAANTTNNNAGACATTTCANAGGTCNTACTGNAAATNN
ATNCTNTNNTATGTNGCNTAACTGAAGGAACAAGTNTTTTAAGCCTCTNAGGCACATNNT
GACACTNATGCCAGGAA

Sequence 5846

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGGGGGCAAANANTTTTTTNGNAAAAAA
AAAANNTTNTNTAAAAANNTTTTTTTTTTNNGGGNTAAANTNGGGGNNNNNNCCAAAAN
NCNAAAAAAGGGGGGGGAAANGNAAAAAAATTTTTTAAANGGGNNCNTNAANA
NAAAATTTTTTTTTTANTTTTAAANGGGNTTNCNAAANNTNGGGNNGAAAAANAANAAA
GGGGGGGGGGGGTNTANTTTTTTAAANGGGGGGAAAACCNAATTTGGGNAAAAATTT
TTAAAAAGNNANGGGCCAAAAATNTNAAAAAAATTTTAAAAAGNNNTTTTGNAAAA
AAAANGGGGGAATTTTNGTNNNTTTTNGGGGAAAAAAGANANCTTTTAAACCNNNGNGG
GGNGAAAAATTTTNGGGGANATTTTTTAAAAAAATTTTNCNNCCAAAAAAGGN
CCNTTTTTTTTAAANGGGGGNCCNAAANNGGGANNNNTAANAANTNNNGGGGGGGGNG
GGNNCCTATTTTTAAAAAATTTNNNNNGGGNNNTTTTAAAAAANAGAAATTTT
NATTTTNNAAANNNANNTTTTTTNGGGGGNGNTTAAATTTTAAANNGGGGGTGGNGGG
AANNNTTTTTTAAANANANTTTTAAAAAA

Sequence 5847

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTACCTACCTAGAGGTTATGTGTTTTCTCTTT
CTCCCCGCTTTCACCTCTTTCTTTCCCAATTCAAAACAGCCAAGTGAGCCCTGTTCTGGT
ATTTTGAATCATTAGAGAAAAGAAAGGGAGTGGCTGTTTTGAGTTGTCCTTTCTTGCAG
AAAGGAGAAAATGTGATTGTGTTTTTTTTTACCAGCCTACTTCTAAGTGTCAGTGCCTG
GTTTTCTCTTTTTTAAAGGATTAGAACTAAGAGGACACACCAGCATCGGAGTGTATTAAG

TABLE 1A
507/599

CCCCTGAAACACATGGTAGCTAGGGACTGAACACAGGAACCGTATGACAGCAGCACAAAC
CCCCAAAGGATGTTCTGCCTTGTTGGGCCCCCTGAGCCCCCTGGGAGACTGAGAATCATGA
CCAGATTCATCCAGAACTGCTGCAGTGTTAAGTGAAAATCCTCTGTAGTTGTTCTGCANA
GGAACCTTCCTTCCATTAAAAAATTTCTGCTCAATACAGAATGGTCCACATCACCCAAA
GTGCACTGTTGGAGATGCTGTGAAAATTA

Sequence 5848

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAG
CGGTGCCTGGAATATTTGGGCTATCTAGGCTATTCAATATTGACTGAGCAAGAGTCTCAA
GCTTCAGCTGTTACAGTGACAAGAGATAAAAAAGATAGACCTGCAGAAAAACAACTCAA
AGAAATGTGTTACAGATGTAATGTAATTGGAGTGAAAACTGTGGGAAAAGTGGAGTTCCT
CAGGCTCTTCTTGAAGAACTTAATGAGGCAGAAGAAAATTCGTGAAGATCATAAATCC
TACTATGCGATTAACTGTTTATGTATATGGACAAGAGAAATACTTGTGTTGCATGAT
ATCTCAGAATCGGAATTCTAACTGAAGCTGAAATCATTTGTGATGTTGNATGCCTGGTAT
ATGATGTCAGCAATCCCAATCCTTTGAATACTGGCCAGGGATTTTAAAG

Sequence 5849

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGANGTACCAGCTAGTGGACAAGATAGTGCCTGTCATGAGA
CCGTTGATACAGCCAGAAAAACAGGGAGATCTTGAGGCATGGAGTATCCGGTAATGTTACA
ACCGATACCGGCCGGGAAGGGGCCAGGAAAGGGAGTCAAGCAGGAGCGTCTGTCCGAACG
GAGGCTAGGTAAGAATATTTACCATGAAAATGTTAAAAGACATAAAGGAAGGAGCTAAA
CAATATGGACCCAATCTCCTTATATGAGAAGCTTATTAGATTCCATTGCTCATGGAAT
AGACTTATTCCTTATGATTGGGAAATTTACCTAAATCTTCCCTTTCACCTCTCAGTAT
CTACAGTTTAAACCTGGTGGGCTGATGAAGCTCAAACCTCAGGTAAGAGAAAACACACAA
GCACAGCCACCTGTGCCTGTTTTCTTTGAACAGCTAATGGGAGTTGGCCCTAATTGGGG
TTGATTAGAAAATTAAGCAGTAATGAAGAATGTTGCCATTGTTGAGCTGTGCACTGTGTG
CTTACAGGCATGGA AAAAGAATTAAGTGTTACAGGGGAAAAAATATNCTTCTTTCANTTG
TTTTGACTTAACTTGCCAAACAGTTTGGGGTGGAGCCAATGGCCACTTNAACAGGAAA
AACCTAGAGGCTTTTAAA

Sequence 5850

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGAGTTCTCAGCAGGAGTGCCAAAG
AAAGAAGTAACTGAAGTTGCAAAGCAACAGTAATACTGCATTCTCGTTCAGTATTGAA
AGATTGGCGTAAAGTCAAGAAGCTGAAGCAAACCTGGGGAATCCTTTTACAGGATGACTC
CTGCTGTGAGATAGGGCCTAATTTACAAAAGTGTGAGAAATGTAGACTTATTCGCAGTAA
AAAGGAGAAGAACCAGCTCACTCACCAGTATTTTGTAGATTTTACTACTTTAGACGGTTG
TCATTTAGTAAAAACGGAGTAGTTAGAATAGATGGTTTCTCTTCTCCTGACCAATATGAT
GATGAAGCTATGAGTTTGTGGACACATGAAAATTTTGAAGATGATGAACTAGATATAGAG
ACTTCTAAATATATCTTGGATATAATAGGTGATAAGTTCTGTCAATTAGTAACATCTGAA
AAAACAGCTTTGTCCTGGGTGAAAAAGGATGCCAAAATTCCTGGAAAAGAGCAGTGAGA
GGAGTCCCGGGAGATGTGTGATGCATGTGAAGCAACCATTGTTAACATTCACTGGGGTCT
GCCCAAATGTGGATTTGNGGNCTGCTTANATGGTACAAGGCA

Sequence 5851

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGAATGTAAATTATCTCAATAAAGCTGATAT
GTGCATACACACACGCACACCCCAACAGCAGAAGAAAATCCTAAAAGGTAATGAACAAA
AGCATTGAGATTAAAGCATGAGAATCTGAAGGTTTGGTCATCTACATCTTGTTCATAGA
TAAGCATGGACTGTCTACTAAACACAGTTGTCAACTTGATCCAAAAATCTTCGCTGGATT
CTGTTTCTTCAAGACTGTTTCTAGAGGGGTCCACAAATAATTATCTTTGAAGTTTCTGA
TTAGGACATCTTCCAGGGATTCTAAGATTATTTATGCCTCTTTAATTAAAAGACTTTAA
GGATCAATATATTGGAGTTGCCCTCTTGTGTCCATTATTAGCAAGTATTTGATATCAACT
TTTTCATTCGGTGTCTAGAGCTTTTCTCTTATTTCTTTAAAGTCAGAACACCAGATCT
TCANGTTTACGATCATGCAAGTTTTAGGGAAAGATTATGAGAAAAGGTTGCCTGTGCCTG
TGGATCATAAGGTTGAATGTGGTGCATTAATTCC

Sequence 5852

TABLE 1A
508/599

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAAAAAAAAAANTTTTTNTAA
AAAAATATNAAAANGGNGCAAAAAANGTNAAAAANGACTANNNCCCNANANAATTTTT
NNGGNGGGATAANNTTTTTGATGAAAAAAAAANAATTTTTTTTTTTTTTTCANNANATTN
TNAATATTTNTNAAATNTNANATTNTTTGNANGNNAAAAAAAAANTNCCCNAAAAAAA
AAATTGTTNTGCNTNTTTTTTTTTTTGNGGCGNNTTTTTTTNNGGGGNAAAAAAAACC
CCNTNTNTTTTTTAAAAAAGGNGGNNTNGNTGANAAAAAAANAANNCCNCNNGGNGG
NGGTTTTNCNNAAANNTTTTTTNAAAAAAANANCCNTTTTTTNAAAAAAAAGGGGG
Sequence 5853

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAGTTATTATCTGACTTTCTGGTTATA
ATCATTTCTAATGAGTGTGAAGTANCCTCTGGTGTCAATTTGGATTTGCATTTCTCTGATGA
GTGATGCTATCAAGCACCTTTGCTGGTGCTGTTGGCCATATGTGTATGTTCCCTGGAGAA
GTGCTGTGCTGAGCCTTGCCCACTTTTAATTAGGCGTTTGTCTTTTATTACTGAGT
TGTAAGAGTTCTTTATATATTCTGGATTCTAGACCCTTATCAGATACATGGTTTGCAAT
ATTTCTCCCATTTCTGTGGGTTGTGTTTCACTTTATCGATAATGTCCTTAGACATATAA
TAAATTTGTATTTAAAAGTGACTTGATTTGGCTGTGCAAGGTGGCTCACGCTTGTAATC
CCANCACTTTGGGAGACTGAGGGGGGTGGATCATATGAGGAGGCTAGGAGTTGAGGTCA
GCCCTGGCCCAGCATAACCAAACTTGCTCTACTAAAAATCCAAAAATTAAGTCAAGGC
ATTGNGGGTGACCTCTGGTAATACCAAGCTTTNTCAAGAAGGCTTGAGGCACGAAGGAT
CCACTTGAACCCCAAGAAGGAAGGAGGTTGCCAATGAGCCTGANAACATGCCAGGGCAAC
AAAAATGANACTTTTGTATAAAAAAAGTGAAGTGAATTTAAAG
Sequence 5854

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGTTGCTCCTTCTGTAATTCTTGCACTAAA
ACTCCATTAAAGACCATCAATGAGCCAAATAGTGTGCTAGCCTTGAGGATGGAGTTCTTA
GCTACTTAATGATTCTTTCTTCTGAAATCTTCTAGTGGATAATTTTTAAAAGCTTCTT
TTAAACTGCTCAGTAAACATTGCCATACATTAACCTCCATTTCTGCATTAATTTTATT
TGCTGGAAAGAAATTATTTTGTAAATGAACCAACCCAGCCATTAAGTTATGTGAATTCA
CCTTCTCTAGACACATTGAGGTATGGCAGAGAAGACACATATTCCTGGCCTAGAGTGGG
CTGACAATATTGTTGCCTCCCTAAATTGACTCAATCTTGAGAACCACATACTGCAGTGA
CAAGTTGATCATGGATCAAGAAATATTCCTTTTCTCCTANAGGAAATCCCTCATGGCAT
TATCATTCCCTAAGGCAATGANGATGTCCCTTCGCTCAAATCCTAAAGCCCCC
Sequence 5855

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNACACAAAAAATTTTTTNCNCCCC
AAAAAATNTTNCNANNAANNTNNNCTTTTTTNAAAAAAATTTTTTGGGCANA
AAAAGNNTTTTTTTTTTTAANGGGGGAAAAANNTTTNTTNGNGCNTNNANAAANTTT
TTTTTNGNNAANANANNANNTTTTAAANNNNGGGGNGGNGGTTTTTTTTTAAAA
ANAAAAANAAANNTANNCCNANNNTTTTTTTTANAGGGGGTTTTNTNAANCCCCAAA
TNNANTTTTTTTAANNCNTNTTTTTTTTNCNACNCNAANNTNNNCCCCTTTTCCCCA
NANANTNNNAAAAAANNTTNNGGGGNTNTTTATTTTGGGAAAAANANT
Sequence 5856

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCCAGAGCCCTCCTCTTCCCCATCTTAAC
ACTGTCTTCTTCTTGCTGAAAGTACTATCCTGACTTCTAAAATCATAGATTAGTTTTG
CCTGTTTTTATTTATGTAATGTAATCATACATAATACACTTTTTTTCATTCATCATT
TTTGTGAATATTTTAGTTTCTTGTTGCCACTGTAACAAATTACCACAACTTAGTGACTT
AAAACAACACAGATTTATCTTTATAGTCCCTGGAGATCAGAAGTCCAAAAATCAGTTTC
ATTAGGCCTAAGATCAAGTATCAAGCAGGGTTGGCTCTTTATTGAGGTTGTGAGGGAGAA
TGTTTTCTTCCCTTTTTTGGCTTCCAGTGACGGCCTGTATTTATGGGCTTGTGACCCCTT
CCTCTCTATGATCAAAGCTTGCTTTTGTCAATTATATCATCTT
Sequence 5857

TABLE 1A
509/599

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACTAGGTAATAAACTGATTCATACAGTCTA
ATGATATCACCGCTGTTAGGGTTTTATAAACTGCATTTAAAAAAGATCTATGACCAGA
TATTCTNCTGGGNGNCTCCTCAAAAGGAACACCTATTAAGGGTTCATTTGGAAATGTTT
TTCAATCCATTTGCCTTCCCATTGATCCTTCTAACATGCTGGTTGGCATCACACCTAATA
TTCAGAGGGAATGGGCAAGGTATGAGGGAAGGGAATAAAAAATAAAATTAATATAAAAT
AGAATGACACAAATTTTGAGTTTTGTNGAACCTCCTGAACAGTATGGTCTTAAGGGACC
GTTT

Sequence 5858

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGTGCAATTTTTATCTGTGAAAATATTT
TAAAGCTCTTACAAAACCTAAATTTTTAAAAATCAGCTCAAAAATTTTTCCATGTTGT
TGGGCATACCACTGCTGTCTGCTTTCGGTTTTCCAACCTCTGAAGAAGGGCTTGTCTG
TATGCTTCATACATTTTAACAATCTGCTCCAATCTTTCATGAAGAGCAACTTTAGCATT
CCCTGGTATGTATCCAGGTGAGCCAGCTGGAAGAGTTCCTCACTTCAGAATGTGGTCATAT
CTGTTTTAAACACAATCATATATATGTTCAACAACACATACATAACATGTATTTCTAGC
AAGAACTAGTCTGTTTTTAAATGTCAACTTTATTTATACTAAACAAACCATAAGTT
TTAATTAATAAATACTGGGCACAGTGGGTGGCGCCTATTATAGTCCCAGCTACTTGGGAG
GCTGAGGTGGGAGGCTGAGATTAACCTTGGGAACCAACCCGCGCCCGGCCTACATATAATT
CTTCTAAGCCAANGAGAAAACTGCTTAATATTACTTCATTTCAATTTAAGTTAAAGAA
TACCTATTTCTTTAAATT

Sequence 5859

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCATTCAATTAAGGCNTAAATGTCCAATGGG
GCCATCTTGTGATACATGCACTGTACAGGAAAAGTTTCCAGGAAAAGTCAAGCCAGGGC
TTCACAGAAGATCAAAAGAAAGAGACAAGGGGAAGCTAAGTGTATTAGTCAGGATTCTCT
AAGGGACAGAACTAATAGAATATATATACACACACAAACACACACACACACATATA
TATACATATAAATAAAGGGGAGTTTATTAAGGAGTATTAACCTCACACAATCACAAGGTC
CCACAACAGGCCCGGGCCATC

Sequence 5860

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGAAGGTGA
TGATGCAAAGGATTTTATTAGGCAGTGGAAGTAGCTNTCANCANAAGGGGAGCTNAAAGG
GGGGTGCAANAAAGAAAGGNGAATCCTTTCCTTGAAAGCCTGGGTCGTCTCCATNTGGGC
TCCTCTCCAAAGTTGTGCCGTCTGAAGTTAAGTCGCATCTATCCATAGTCTCAAATGCC
ANTTGCTTCTTCACTCTTGATATTNANCTGCTTGNCTTGTCTNTGCCANCTGAANTCTGT
TGTGGGCACANAATAGGGGCANACTGGGCCAAAAAGGCA

Sequence 5861

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGG
GGGACGGAATCTTGCTCTGTACCCAGGCTGGAGTGCAATGGTGCGGTCTCAGCTGACTG
TAACCTCCGCCTCCTGGGTTGAGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGACTA
CAGGCACCCACCACCACACCTGGCTAATTTTTTTGTATTTTAGTAAANACGGGGTTTCA
CTATGTTGGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCTCGTGATCCACCCACCTTGGCCTCCC
AATCTTATTTGCTTTACAAGTCCTGCTTCAGGGTTACCTTCCCTGACCACTGCTGCCTCC
CTCCCAGCATTGCCAGGGACTGTCATTGCCTTAGTTTATTTTTCTGTTTGTTTTTT
TTTGTGCTTTTTGGTTTTTTTTGAGACAGCGTCTTATTCTGTGCGCAAGGCTGGAGTGCA
ATGGCGCAATCAAAAGCTTGCTGCAGCCTTGAACCTCCTGGGCTCAAGCAATCCTNTTACC
TNAGCAACTAAGGACTACANGCACATGCCACCACGCTTGGCCTTCTAAATTAATTTNTGG
GGGCAACAAAAATAAACTCAGGCCTAGGAATAGCTTTGGGTTCAAAAANTCACAAGANG
GGACCTAATTTTTCCCATTAATACCAANTGGGAAACCATTAAAGTTCATCATCCGGATGA
TTNAAAGGGAAAAA

Sequence 5862

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGGACTCTGAAGTGAAAATGGATTTT
CAGAGGATTGAATTGGCTGGTGCTGTGGGAAGCAAGGAGGAACTTGAAGTAGACTTTAAA
AACTAAAGCAAATTAACAAACAGGATGAAAAAGACTGATTGGCTCTTCTCAATGCTTGT

[illegible]

TABLE 1A

511/599

GTCTTGCTTTGTTATGCAGGTTGGAGTGCTGTGGCACAATCTTAGATCATCACAGCACTG
AACTCTAGGCTCAAGTGATCCTTCCTGCTTCAGCCTCCCAATAGCTGGGACTACAGGTC
CGGTTGATTTTTAGAAATTTTTGTAGAGACAGAGTTCTCACTATGTTGCCAGGTTGGT
TTTGAATGCCTGACCTCAAACAATCCTCCTGCCTCAACCTCCCAAAGTGCTGGGATTTTCG
GGCGTGAGACACCATGCCTGGCCAACGTTAAGCATCTATTCATGTTCTTACTGGCCATTT
GNGGATTTTCTTGCCTATCCAAATCTTTACCATTTTATACCGGATTANTTGNCTTTT
TATTATTAAGTTGGAAAGAAGTCTTTATATATTCTAAAAATATTCTGCTGAACCCCAT
AAANANACATGGTTTACAAATATTTTCCCTCATTTTGAGGGGTATCTTTATCCTTCACT
TTCTGACAGGGGNCCTTTGAAGTATGAACANTTTTAAATTTTGATGAAAAGCCCAATTTA
ATCTATTTTTTT

Sequence 5868

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTAAATCACCTCTAGATTACTTGTTATACC
TACTACAATGTAAATGCTATGTAAATGGTTGCTATACTATATTGTTTGTGTTGTTATT
GTTGTTGGATTGTTATTTTTATTGTGAGTTTCTTTTTCTGAATATATTTAATCCAGGG
TTGGTTGAACCTGCAGATGCAGAACTCCAGATACAAAGGTCCAAGTGTATACATATTT
AAAACAATATGTTATACATAATAAATATAT

Sequence 5869

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGCTGAGAGATTGGGAGAAGCTTTTGATTCT
TCAGCTGGTTATTGGAGTAAGAGAATCCTATGTTAACCTTTGTTCTAATCCTGAGGATAA
ACTTCAAATTTATAGGGACAATTTTGAGAAGGCATACTTGGATTCAACAGAGAGATTTTA
TAGAACACAAGCACCCCTCGTATTTACAACAAAATGGTGTACCTACACAGGGCCCTACAG
CATGGTATCGTCTACTCAGGAGGTTCTTCTGATACGATCTGTGACCTGTTGGGAGCCAAG
GGAAAAGACATTTTGTATATTGGAGATC

Sequence 5870

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTGTTTATTCCAGTAAATGCTGTAAGATTATATT
CCAGATTTTTAAGGAAAAAAGTTAAGTCAAGCCTGCAAGATCAGCTTTCTCAAGTGCTA
CAATGCCAGTATGAAAAATAAAAAATTAAGTTACACTGATACATCCAAGTTTTTTTTAATA
TGCAGTGATGAGCACAAACATTAATAGAGATAAAATACTGATGCAAATAACACACCCCAA
AGTAACAAATGCAATTATTTCCACCATTACAAATACAGTAGTTACAATGACACTCCAAA
CAGAAAAGCAAAGTAAAAAATCAAAACCCCAATTTCTATTGTAATTAGACTTATACA
GAAATTAGAAGGCTAAATAACAAGTAGTTAATCACCTAATTTACAGCTATCTGAAGTGG
CAATCGTTATATAGCAGCTTATCTATGATACATTCAAGATAAAATGATACAATTTATTAC
TTGCCTGTAAGCTAAAAACACAGNCTCAATTTAATACCCTTTCCTTAAATTNCACTTTA
CACTACAATATACTTGANGGCTATGCAAAAAGGAACTTCCNTTTATATAAGGAAATGGAT
GGATTAAGTCTTTGGGGCTGNAAAAAGCCAACCTTNTTTAAACCGAACTTAACCACTTCC
ATTACCACCACCCA

Sequence 5871

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATATT
TTTAGTAGGGACAGGGTTTCACCATGTTGGCCAGGCTGGTTTCGAACTCCTGACCTNAAG
TGGTCCGCCCCCCTNTGGGCCTCCNAAAGTGGCTTAGGATTATAGGTGTGGAACACCGCA
CCTGGCCCCANATAATTTTTAATAGTCTCTCGTATTACTGAGTTTTTTCATATTATATA
TAAAGATTCTGTATTTGTTTGTGTTTCTGN

Sequence 5872

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTGGGGGGGGTGTGTGTGTGTATCTTATTAGTTCTGTCCCTCTAAGAG
AACCTGACTAATAACCTTCAACTTAGAAAAGTTAAGAAAAGAGCAAATAGGAATAAT
ATAAAAAATTGAGAAGATAAAGACAAGAGGAAGAAATTAATAAACAGAAAGCAAAGATNG
ACTAGAAGGAAACAACAGAGCCAAATATTGGTTCTTTGCAAAAACATAATAAATTGGCAT
ACCTCTGGCAAAGTGAATGAGAAATACAGAAAGAGGGCACAAATAATATTATGAATCAA
AAAGGGACACAACACTACNGATGTAGCAGATATTAATAAGGTAATAAGAGAAATTTACTAAA
TTCCTTAGGTGAAATAGACATATTCCTAGGAAAGTNTGAACTCCAATATGGGCTCAAAAA

TABLE 1A
512/599

GATTCAAAAAATCTCTAATTTAAAAATTAAAG

Sequence 5873

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATCATCAGAACATACTAAAATGGAAGTCCTT
TGGATTATAGTTTTGTTTATGGATATTACACAATGAATGCTTGTCTGAACAGTTCTTACT
TGCCAGTTCCACTATTCTTCATCTTCACCACCTTCTACTGGTCAGTCTTTCATCACTTAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAATCACACATCATTGTGGTTTTTTTCCCCCTTAATTCTGTCTCTT
CTAGCCAGAAGCATCTGGCTTAAGCATATTTTCATCAACTTCTCTGTTATTTCTTTTAAAG
ATCTTTATCTCTGAAATTTTCCCAGAAGATACAAGTTTTGGTAATATTATCAATAGGAAT
TTTGGAGACTTGGGCATTTCATCTTTGTCTCAAAAACAAACAGAAAGCCAACCTTCAAATA
AAACAAATTTGAAAGTTTTAGCTCAATAATTTGGGGACATTTTACTTAAATTACAAAAGA
ACATAATTATGATTTTATGATCCGATATTAGTGGTAGGTTTATTTCCCCCTTACTGGCAT
TAAAT

Sequence 5874

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTNCCTTTCTATATACAGATTTTAAAATAGAAGTTTT
TTTAAATATTGAAAACAATCCAGATTTGATGGAAGACACAATCTGCAGATTCATAATGAAC
CTAAATCCATGATAAATCTATAGCTAGACATATAATAAAAACTGCGTATCTCCAAAGTAA
AAGATATTATCTTAGAACAGCTCAAGAGATGTCAGTTCTAAATCTACAGCTCTAAGGACA
TAATTTCAGAAGGTATAAAGAATTCTCCTAGAAGGAACATCTGACACACAAGAAAAAAGG
TAAGCCCCCCCCATGTCCCATCAAAAAATAAACATTGACTATATAAAATACTAATAATAT
CCAATTTGGAGATTTAATAAAGAAGCTTGTGGAATTTAATTAGAATTAATGTTATTTCAAT
ACCTTTGTGTTGTTTGGAAAGAGGGGTAGCATTTTTAGATGTTTAANGATAATCAAAAGG
ACTTGTACATTCACATTCCAAATCAGTNAAGGGAAAATATATGATTAATAGAAAACCCA
ACTGATCCCCAAAGATAGGAGGAGAGATAAAGGNGGGAAAGAAGCCACNTNGGAAAAAGA
AATTTTTTAAAAATAGGATGGCAAAAAATA

Sequence 5875

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCATATATAAATGCAGTATGACGAAAAGTTATCA
ATAAAAAATATGGAAATAGAGTCAACATTTGTGTAGACTACCTTTACTAATATCTAATCA
GGAATGATCACTGAATATTATCTTGAGCCAGAAAGATCTTTTTAAAAATCTTTGTCAAT
CTATTGCCAAGAAGTCCATTTCCACAGCTCTTTAACTTTAATAAACTATTTTTGGCAATG
GGAAAAAAGAAAATGGAAAAAGAAATCAAGTGGAATTATCATAACAAAATAAAAGTGAC
ACAATGAGAAAGAATCTTAAAAATTAATCCCCACCCTGATATTTTGGGGGAAAAACACT
CAATTTTTCTATCATATATATTTTTCTTTCTCTCTCTCTCTGNGCGTGTGTGTGTATG
TGTGTGTGTCTGTGTGTGTGTGCATTTTCCATACTACCAATGGGAGGCTGAAAGCAATGA
AAGACAAAACATTGTAAAGCATTTTTAAATATTCAAATAAAATACAAAATAAATGTACC
TGCCCCGGG

Sequence 5876

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAACAGTCCTGTTTGTGCTAAGATTCTTTCAAAT
ATACTCCTAATCCACTTATCAACCAAGTTTAAAAGAAAAAATATGAAAATAAACTATA
TTTTAAAGNTGNCANTGGTTTCTGCTTGAAAATTGATTCTTCTTTACAAACCTCCTAAA
AACTTATTTTCTACCTTAAATTGAAAATTCACCTAAGTCACAGCACTTATGTTTAAATAA
GGACCCTCTGTTGCTCATTTTTTGACATTTTTGAAATCCAGAGTGACTCTGTTTTTCTTA
TGCTTATTAAGGCTATTATTACTATAATTATTGGGATAATAAATT

Sequence 5877

CANCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCAGAATGTATTGACAAGCTGCTCCGTC
CCAGACTAATGGGGCAGGGACTTTCCCATTAAGCTTAGTGCAGGCCAAGAGCAGTGGTGC
CCTCTCAAGGCAGGCCGATGCTGAAGAGGCCAGGTGACAGCGGGATATGTCAACCTGTG
TCCATAATCTATGGTAAGTATGTTCTTACTTAACTCCTTAATTAGGCAAGTCCCTTCCAG
GGGGAAGAATGAATGAGGAGACAGAAGGAAGCCAGGAGATGACGTATGTCCTCTTTCAAG
GAAGAAAACCTCTGTAATGGAGAATAAGTCTACTTCAATCAATAATTAAAAATTGGTCAT
ATTTATTAGAAGCAAATGGTGAGAGGGGAGACTTTGAGGTTTTTCATTTACCTGGACGAA
CAATT

TABLE 1A
513/599

Sequence 5878

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGACCTGGACGGAAATGGCTATATCAGCAAGGCA
GAGATGCTAGAGATCGTGCAGGCAATCTATAAGATGGTTTCCTCTGTAATGAAAATGCCT
GAAGATGAGTCAACCCCAGAGAAAAGAACAGAAAAGATCTCCGCCAGATGGACACCAAT
AGAGACGGAAAACCTCTCCCTGGAAGAGTTCATCCGAGGAGCCAAAAGCGACCCGTCCATT
GTGCGCCTCCTGCAGTGCAGCCCGAGCAGTGCCGGCCAGTTCTGAGCCCTGCGCCACCA
ATCGAATTGTAGAGCTGCTTGTTCCCTTTTGATTCTTCTTTTAAACAATTTTTTTTTT
TTTTGCCAAACAATATCAATGGTGATGCCGTCCCCTGTGCGGTCTGATGCGCCTTCTCCG
TGACGCCTTCAGCTTCTTTGTCCGTGGATGCTTCGTGGGAATGCCANAGCCCCAATGT
GCTTTGTGGAGAGCATGGACAGACTTCGGGGGGGTGATTGGTTGATGAATTTAATCGTA
CTATAATTTTTTTTATTCTAAAGGCTCTGNTCTTAAACGTAAAGANTCNGGGGGTTGG
GGCCAAA

Sequence 5879

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGCTAGGACCATGCAGGATGTGGGCA
AACAAGAGGAGAAGGCTGCCTCTCATGTTCTCCCTCCGTCGCCACGCTTAGGGAGAT
GTGGGGCTGGCGATGGGAAAGCTGTATGGCAACGACTTCAGCCAGACCACCATCTCACGA
TTTGAGGCCCTCAACCTGAGCTTCAAGAACATGTGCAAGCTCAAGCCCCTGCTGGAGAAG
TGGCTGAATGATGCAGAGTCTCTCCGTGAGACCCCTCAGTGAGCACGCCAGCTCCTAC
CCC

Sequence 5880

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTGGAGAGCTCGGTG
GACAAATCAAAGCCCTGGAGTAGGTCCATCGAGGACCTGCACAGAGGGAGCAACCTGCCT
CACCTGTGGGCAACAGTGTCTCCGCTCTGGAAGACATTCTGCACTGCGATATAATACAT
TGCCAAGCAGAAGAACTCTGAAAAATTCAAGATTAGTGAGTAAGAAAGATGATGTGCATG
TCTGTATCATGTGTTTACGTGCCATCATGAATTATCAGTATNGTTTCAACATGGCATGTC
TCATCACACGCTGCAATGAGATTGCCTAACCTGAACAACAAGAATCCAGAACA

Sequence 5881

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGT
AAAGATAGGGGTATCACTATGTTGCCAGGCTGGTCTCAAACCTCCAGGCCTCANCATCCC
AAAGTGTTAGGATTACAGGCATGAGCCACCATGACTGGCACTAATTTTATTATTACATAC
CTAGGTATGATTATAATTTGTTTATTCTATTTAAAGTTCAGTGANTTTCTTGGATCTGAAA
GTTTATGGTTATCATCAAATTTGAAAAATTTATAACTACTGTTTCTTTTNTTTTTTAAN
GAAATTGCCCAAACCTNNTCTTAAACTCCTATACTCAAAAAATCCTTTNATTTNAACCTNT
NAAAATNCTGGNATTACAAGCATTAAAGCANAAAAATCNTTTTAACCCAAAAATTCNAATC
CAACCTAANCAACATNNCAAAAACTNCCATTTTAAANAAAAGATTAANAANAANACN
NATTNCCNATAAACCTTNAAAATTTCTTAACTTCATTCAANAATCANAAAAACATTTTAA
AACAAAATNCTATTTCTNAATATTATACTTNCCAAATNTTTTAAAAATTANTNACCCCCC
ANNCCTTTTTAAATNTNAAAAAAAANCCTTCTTACCCTTTNAANAAAA

Sequence 5882

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTAGTGAAACCCCGTCTCTACTAAAAAAT
ACAAAAAATTAGCCAGGCGTGGTGGCGGCCGCTGTAGTGACGCTACTCCCGAAGCTGAA
GGCAGGAGAATGGCGTGAACCCAGGAGGCGGAGCTTGTAGTGAGCTGAGATTGCGCCACT
GCACTCCAACCTGGGCGACAGAGTGAGACTCCGTCCCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
ANGTACGCGGGGATGTGTGTAGTCGGGTATGAGAACGATTGCAAGCAAAGCAGCTGAGG
GACGCTGTCCAAGGAGTAGGCTCAGTANACGAACTGCAAATACTTGAGAAGGGAAAAAGT
TCAACCTCGTGCTGGAAAGTGGTTTAAACATGCTGGAAGTGGNTTCTGCTTGGTAGCCCT
ACAACTTTGGCCCAACTACTTGGNCTNTGGGACTTAAATTCCTCCTTT

Sequence 5883

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGGTAGCATTTTACCCCACTTTCTCTGTC
CAAAGCGACATACAAGTAACGGGCCTGCTTCGTGCTGCATTAGAACAGGCATAAAAAAGCA
AATCATTTACTTTCCGGAAACAGAGTCCAACCTGCACAGAGCATTGCGGGTTATTCCCTTG

TABLE 1A
514/599

TTCTATCATTTTCTACCAACCAACAACATTAGCAAAACGAGTTAATAATAGTTACTGGT
GTTTGAGGAAGGGTAAAAAATAAAATAAAATAAAATAAACTAAAGAACACACATGGCA
GAGATCGATATTACTGCAAAAGCAGGTGAATGCGGGAACATCCTTGGCTTGCCAGGCTTT
ATGTGAAGCTTGCACTGCAAGTTAAAAACAAAAACAAAAAGTTAGAAATAATAATAAT
TAAAAAGAAAGGAAAATTAGGAGCGACAGCACCAGCATTCAAGTGATGGTGAATGCTCAT
GCAATGATTATGGAATTGACAGAAATTTAAACCAAAATTTGAGAAGGCTACTCTACATG
ACAAGCCAAAGCAAAATTT

Sequence 5884

CCCTTGCCGCCCCGGGCAGGTACGCGGGGAATAACATTCGGAATAAACATTCAGAAGAT
AAGCCCAGTATATGTAAGAATCTAATAAGATAAATATATTTCAAATTAATAGGGAAATTA
TAGTTATTCTACATTTACAGAAGATTTTGAAGAAGGTGCTGGCTATTTGTTATGGGGAA
AGGATGGATTAATTGCTGCCCCATATTTAAGTATGTTCTTTTTTCTTTTTTGTAATGGC
AGTTTGTGAGTGTGAAATAAAATGTTCTTTTTTAATTAATACTAAATTAATAATTAAC
ATGGAGACAAAAGGAAAATAGGCTGGCATTTTTACAGTGTGAGGGGTGGGTAGCCAAA
GACATGATATCAGAAGCAGAAAATAAAGTGGATCCCGTTTGGCTAAATAGAAACCAAAAC
ATATAGCAGAGACTTGTAATAAA

Sequence 5885

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
NNTNTTTATTGTGGTANNTNNTNAAAANCCTTAAANTATATAAACANGACNATANGTTATA
NNGANNTTTTGACTTAATCANATTNNGGTTTGATAANAACNTNTANTAAGGCTTT

Sequence 5886

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGAAATATACTGGCCTAGCAGAGGCCAAAAA
AAAAATGAATTTTATTTTACTTGTACACCTGTCTTATAAACTGGAGTTTGTACAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAGTACGTACGCTGGATGCAGGCNAAGGANTTTT

Sequence 5887

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGCTCTTGCA
TTGAAATTGGTTTACTGTGCTGAGCTCTGTGCAAAGGAGAAAAGTGAAGTTTGAAATTC
ACTAACACCTGCAGAAAATCTTACTGCTCTTAAACACACAAGCACCAGGACTTGACTC
ACATTATTACAACCTCAATCCACTTGAACACTAATTGGCCTGCCTGCTTCATGCCAGGTCT
ATAAATAGGTGATCAAAATGATCATCAAAATGAACAGGGAGTGCCAAGGTCCTGANCAGA
GAACGGAATGACAGCAAAGGAAATGAGACCTTGGGTGAGGTGAACCCTGGGTGGACGCTC
AACAAAGGANAAGGGCACCAGGGCTNTGGAGTCCTGAACCTACCCAAAGAAAAGCGGAGAA
CAATGATTAGGCACTGAGGACTCAANAAAAGCCAGAGTCCACAGGGAAAGGGGAACAGCC
CCAAGGTCAATNTCCCGNACCCCTCTCCAGGGCAAGCAAGTNTCTGCCCTGAACCCAAC
TCCAAACCCTGCCAGGTNACAGNACCTTTTTGTGAACNCTTCCAGTTATGGGGGAAATC
ACAGGACTGGTCACTTCTATTTNTGACCTTNCCTTAAATTGTTTAAAANGTTTTATTAA
AGTNTNTATTTTTNTTTTATTCAAACCCTNNGGTTTAGNTTTTAAATCTTGGNNTACAAA
AAAAAACCCGTTGCGGCCACCTGGAACCAATTTAAAAAA

Sequence 5888

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGTTNTNNNNNNGG
GNCATTGATTTCTGTTCTTTTATTATTTCTTTATCTGCTTACATTGTGTTTAATTTGC
TCTTCTCTTCCAGTTTCTGAAGGTGAAAACCTCAGGTCACTGATTTGAGACCTTTCTTTT
TTGTTATAATATAGGATCTTAGNGCTTAAATTTGCCTCCAAAGCATACATTAGTTGCAAC
TCCCTGATTCTGATATATCGGGGTTTTCATTTTCAGCTCAATGAACCTTCCAATTTCTCT
TTTGATTTCTTATT

Sequence 5889

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGCATGGAATTATAGCACCACCTTGTGGTTAA
CATGCCAGTATTTTACCTTTTGTTAAAACAAGTGATTCCCATCAAACAGGATAATATTT
TTTCCCTTTTGA AAAACTCAATTTTAAAAAGAAACATTTTGAAGTTTCTTATGGAAGA
TAGAAAAAAGTTAAGTCTCTTTCTACCTTTCTTTTTTTCTTTATATAGTGCAGATATA

TABLE 1A

515/599

CACACAGAGAAGGGACTTAAACATTTCTAATCTCCTAGTTTATATACAGTGTGCAAAAT
ATAAGTAAGTATATATTGAAAATATAAAATATTTTCATATATGTTATCAGGTGGAAATTTA
GAATCCAAATTTTCTTAACTTTAATAACTTGTCTAACAACTCTCTAATAGGGACTAAAA
ATCAACTCAATATATCATACATTTACACTTACAAAGAGTCTTTAGACAACATAATTTTTG
GAAAAATAAGCAAATTCAACTTTATTGGAGTTATTGGACAGATCAGCAAATTGTTATT
TAAAAAGT

Sequence 5890

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATAATAACAAGTTAGTAGCTCCAAAAAAC
TACTTTCCCTAAAAAGTCATTTCTGTGCAACAATTTAAGGAGCAAAGCATCCTTAAATG
AAAATGCACTAATCTTTTTTACAACCTGCACAATTAAGTATTTAGAAAAACAAAACTT
GTGCAAAATGGTAAGAAACGCCACCTATACAAATTTAATATTAATCAGATGAGAACAT
GAATTTATAAGTAAAAACAATTTAATATTAATAATATATAGAGAAATTAATATTGAAA
TTTTAACTTTGTATCACTAATAATCTCAGCTTCAGTGAAATAATTTAAAAAAGCTGTCA
AACACTAATTTCTAAATAAACTGAAACCTATGAATTGACAGTAAATACTTCAGAATCTC
TAACAATGAAGACCTGCAAAATCAGCCTAATTATTTCCAGTGTGTGTGTACCTGCCCGG
GCGGCCGCTCGAAAGGGC

Sequence 5891

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTNANAATTTATTAACNCTTCTTTANTACAGT
GGAACANTTNTGCCCATGGGTCCCAGAACATTGGGACNATGGAGNCTGGATGNATGGGAA
AGAATTGNCAGAGATTTNANNANGGCGCNTAACTGAAGGAGCCAAAATGNCATTNNNTGN
NTTGGTAAAGAGTGGTGTGTGGANATAGGCACGCGTCTGNGAGCCATTGCTAAANAGAT
GNTGANGCNGAGGTGATGTGNGGGAGAGGCAAGGNGACTATNAAAACTNACTTCACAN
TCTTNATGTGAGGGACAGCGANCCTACTGGAACCTAAAGAACAAGAAN

Sequence 5892

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTAGACATGCCAGCACAGAAGGTGTGTTTCAT
TCAGTATGGGCTGCACCCCTACAGGGCTCTTCGGTGTCTTCTTTTCGGGGACTGTGCTGC
CTTCATAATGCCATTATGCATTGGTCTTGGTCAGCCACAGGCAGCATGACATACTTCANAT
GGTCAGTAAATTTAAAATTGGCATTTCNCCCCANCCANAAACATAACCCACACCCCTA
CTTCTGCATAATCCTTTGAAAGTAGGCAAATGGGCATCACTCTCTCATTAAACAAACACCT
TCTGTTTGAATTTGATNAGCTCAATATCTACCTGGGANTATTTAGGGTGTAAAAACAACC
TTCTCAATCTCTACAACTNCTTTTCCCCACATAAAAAATGTTAAATAAGGGCAATGTC
TTTCACTTNTTACATTTCTNAATNGTTCAANAAAAAATTTTAAACCNTNATCAACAAC
CATNTTTCATTAATCAACNTTNCACCTTTNGTTNAAATTATTGTTNGNAAACCATCTTA
ACCTTCAAAAAAAACTTCTTTAACATTCAAANATNCCACCCAAAAATCCCCTNCACT
TNATTTCCCAAATTC

Sequence 5893

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGGCTGTGATACATGTGGCGATNGATCTTC
TTAGATTCACGGCATNNTCTGATCATCGGCGCATAATCCCATCNGCTCATCCATGNGAC
CTTCTCTGGCATTGGGCGATTGGCTGTACAATGGGGACGCTCANACCCCTTGCCACTCTC
TTCAGAAATCATCTCTGTTACAGACTGTTCTTGANGNCCNACATTAANAACCTTTGTGG
AATNCNTTGTATGGCGACGGCCACCTGGTCTTCTATTACAGCCTTCTGAGTTCAAAGT
AAAACCAAAGGAAGGCAGGACTCTGCGTGGCTGATCTCNGTTAACTGTCACTCTGATCTT
TGGATAGTCACTTATTCCATTAGGAGATTTATTACCCAGTTTCAGCATGTNGNTCCAGGA
TCCAGAACCTGTGAGTTACANGATGAAGAGTTCCAAAATACCTNTCCTGGAAGGGGCCN
CATTGNGTTCATTACAAGCAAATTTCCATNGGCTTTGTGGCAGCTGGAATGGGAA

Sequence 5894

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTT
TT
TT
NTTTTTTTNAAAAAACNNNTTTNAAAAAANTTNNNNNAAANNTTTTNCANTTCTNCCTNG
GNNNGAANNNCNTTNGGGGAANTTCCNNCANNCTGGGGGNNTTTTNTNNGANNCAAA

TABLE 1A

516/599

NTNNGCNAAATTTGGGNAAAAAAGGGAAAAANTNTTTCCTNGNGAAAAATNTTTTCCC
CNAAAAATTNCAAAAAAATAAAGCCGNAAAAANNTTAAACCNNGGGGCCCTNA
NGNGGGGGCCCNCCCNANTTANTTGGGGGNGGNCCNNATTCCTTCTTTTAAAAA
AANCTTTTNGCANNNTTTTTTNAANNANTTCNCCAACCCCGGGGNGGNGGGGTTTT
TTNTNTTGGGGNCNTTTTTCTTTTTNTNNNAAAAANNTTANCNNGGGNNNT
TNGGGNNGGGGNAGNGGGTTTTATTTTNTAAAANGGGGGTTTCTGTTTTTCCCAA
AATATGGGGGTTTCCCCAGNAAAAAATTTNTNAAAAANGCCCCANAAAAAGGCNNA
AACCTNAAAAANGCCTTTTTTTTG

Sequence 5895

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATTTAAATAACTAA
AAGAATATAACTGGATTGTTTGTAAACACAAATGATAACGCTTGAGGTAATGGATCGATA
TTTACCCTGATGTAATTATTCACATTGCACCGTCTGTATTCAAAATACCCCATCTAACTC
ATAAATATTTATATCTACTATCTACACAAAAATTAATAATTAATAATTTTGCATGA
TGATCTTAAGTGAATTTTTCAATAATAAACATTGTCTGTTTTCATTAAGTTCAATTTAG
CAATTTCAATTATGTTTAATTATTTGCATCCTGAATAAAAAATCTTCTTATACTGCAAG
ATTTTGAAGGCAATCTAGACTTACTTCTAGAATTGGTATGTTCTACCTGTATAATCAGGC
TACAATTCATGTCCAATTAATTTTCATATGTAAAGGTGAGTTATATTTTCATGAAGTGG
TTCAGTTTTTCAGCCCCACTTAAAAAATGTAGAAATGGTTCTTGCTCANGTTAAACCGG
ACCTGCTTTTTTTTAA

Sequence 5896

GCCGTGNGNNGGGGTTTTNNNCNAAATTCGCCNTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTNCT
TTANAGCCACAAAGTCTAANACGATGCCTTAAATNCAAGAAGGCTGAGGGACTCCTNAGG
TGANCTGATGCCAGAATAGGCAGAATGAAAAAATGAACTCGAAGACATGAAGAACAAC
ACACAACAGCCACGGTTTGGCAAGAGACCAACCTCAGNTCANACTTCCATCTGAGCACA
GCCGTTTGGNTATGAGCTTTTTACTGAATTTTATAGCAACTCTGATTTCTTCTTTAAAT
GATTGGAGGCTTTTTAAAGATCTTATGGGGCTCAAATACTAACTTCATAAATGGCCTTTT
GAATACAGCAGCAAATAATCTCTCAGCTGATATTTCAATTTACTAAGGGAAGCACAAT
AAAACATTCCTGCTACACAGTCATGGTCTGGCCACACACTGGGGTGAATACTGGCCCTGG
TGAACAACTGTAGTGCCACAAGTTAGAAGTNTATGTNAACACATTGAGCAAACCTTTTG
GGAGCAGCAACATTATGAATCTTTCTTTTTTGAAGACNGAGTNTGCTTTGTCANCCA
AGCTGGAGTGCAATNGTGCAATNTNAATTACTGGAGCCTTCACCTCCANGGTCAAGCTTT
TTTCTGGCTTAANCCCTCAAGTAGGTTGGGCTTCANGGACACCCCNACCCCGGGGTA
CTTTTGNNTTTTTAGGNGAGACACTTCCTCNAAAACCAAAANCCNAANNCANGGTTN
GGACCCCTTAANTTAACTACTTNTTNACCTTAATTTTTTTTTTA

Sequence 5897

CCCTTAGCGTGGTCGCGGNCGAGGTACGTATGTATAAAAACCGTGCCCTTGTTCACTGCC
AACACAACATCTGGGTGGACATGAACTCATTACAACAAATCTTATGTGGATGTTGTAAGA
AGTCACTCAATGTCTGTGGATTAAATAAGTCACTTCACACCACAGAAAATATTTAATAAA
TCCAAAAAAGGAAAGAAGAATATNACCGACAGAAAGAGCTTCTGTCTCAGTTCTCTGAAA
CTGAGTCCCCATAGGAACTGGTCCCAAAGTTCTCGAGGGGTCAATTGAAGAACTTCGG
TTTGCTAATTTT

Sequence 5898

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGTTCTCAAGGGAATCTTCAGCTTAGGTGG
CTCTTTTAATAACAAAAAATCCTTTCCTTCGAAAGTAACATCCTCTCAAGGCCAGGAAT
TCCATTAGTAGAAAGCCTTCTAAAAAACAATACTTCTGGCCAGGCATGGGTTACGTCT
GTAATCTCAGCACTCTGGGAGGCGAGGGAAGATCACTTGATGTCAGGAGTCGAGGC
GGGAAGATCACTTGACATCAGGAGTTCGAGACTGGCCCGGCCAACATGGTGAAACCCCAT
CTCCACTAAAAATACAAAAATTAGCCTGGTGTGGTGGTGGGCACCTATAATCCCAGCGAC
TTGGGAGGCTAAGGCAGGAGAATTTCTTGAACCCAGGAGGCAGAGGTTGCAAGTGACCAG
CAAGGTTGCGCCATTGCACCCACCTGGGCGATAAGAGTGAAAACCTCATCTCAAAAAA
AAAAAAAATNTCTTTGGGAAGGCCTTCTACATAAAATCTTTAACATGAACTGGGAA

TABLE 1A
517/599

AAAA

Sequence 5899

CCCTTTGAGCGGCCGCGCCGCGGCAGGTACGCGGGTATTAATGGAATACTAAGTCCCTCTG
TAGTTTATGAACCAAGCTATTCTAGGCCTGAGTTTTATTTGTTGACACAGAAATAAAT
TNNAAGGCCCAANNCNTGGTGGCATTGTGCCTTGTAGTCCTAGTTGCTGAGGTAAGAGGA
TTGCTTGAGCCCAGGAGTTCAAGGCTGCAGCAAGCTTTGATTGCGCCACTGCACTCCAGC
CTTGGCGACAGACTAAGACGCTGTCCCAAAAAAAAAAAAAACGACTATANAAAAACAAAN
ACAGAAAAATAAACTAAGGCAATGACAGTCCCTGGCAAATG

Sequence 5900

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATAAAATTTTATTAGAAATCGCTCAGCTTAC
ACACTCCAATCAGGAAGTTATTTAAATCACCTCAGATAAAACCTTTGTGACCTAACCTAA
TACANTCCTTATTGCCGNATCATGGAATTACTTTTCAGGAAAAAGGAAATCCATTTT
TCCAAATTATGGTTCAAANGGGACCAATAAGTTAATCCTTAATTGNTGGAAAAATAAAAA
AATGGTGGGTGGCCTTTTANANNTGGGTCTTCAACCTTGGTTAAANGGGNAAATAAAAA
AAAAATAAATTTCCANGTNNCAAGGGGGCCTTTTCTATTAATTTCAAANTNTTAAGGNA
ACCAATNCCNTNTTTTTTAACCTTAAAAAANTGGNAAGNAAAAAANACCCTTANCNA
TTTTTTTTAAAAAAAACCCGGTTGGNCCTTTTTTTTAAANAAAAACCCANANANAACCG
GGGGNAAAATTTTAAATGNAAAAAAGGNAACCCATTAATTNGNCCATTTTCT
TTTTAAAAAGGNAAACCTT

Sequence 5901

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTGAGCGGCCGCGCCGCGGCAGGTAC
TTTTAAATTCAATACAGATGCTGCTGAATTCATTCCTCAGGAGAAAAAAATTCTGGTCT
AAATTGTGGGACTCAAAGGAGACTAGACTCTAATAGGATTGGTAGAAGAAATTACAGTTC
ACCACCTCCCTGTCACCTTTCCAGGCAGGTCCCTTATGATGAAATCTCTGCTGTTTCATCA
GCATAGTTATCATCCGTCAGGAAGCAAACCTAAGAGTCAGCAGACGTCTTCCAGTCTC
TCCTTGTAATAAATCGCCCAAGAGCCATGGCCTTCAGAATCAACCTTGGCAGAAATTGAG
GAATGAGAAGCACCATATCAGAGTCAAGAAAGCACAGAGTCTTGCTGAGCAGACCTCAGA
TACAGCTGGATTAGAGAGCTCGACCAGATCAGAGAGTGGGACAGACCTCAGAGAGCATAG
TCCTTCTGAGAGTGAGAAGGAAGTTGTGGGGTGCAGATCCCAGGGGAGCAAAACCCAAAA
AAGCAACACAGGTTGTATACAGCTATNGGTAGAGGACCAAAAGTTCAAGGGGAAACTCAA
AATGTGAATGGGAGTAACCCGAACAACCTTCCAA

Sequence 5902

CCCTTTGAGCGGCCGCGCCGCGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTANNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTNCCCNNNNNNNAANNTNCNTTTTTTTNGGNNNTNNNNANCCNTNTNTTCCNT
TNTNTAANNNGGAANGTNTNNAANNTTNNTAAAAAGGGGGNAAAAAATTTTTTTAA
AAAAAATGGGGGGGGNANGNTTTNAAAAAGGGNAAAAAAAAAACCTTNAANTCN
AAAAANTTTTTTTTTTTT

Sequence 5903

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGACTGAAGCCTTAAGCACTGTTGCGCCT
CCATGTGCTTTGGATCAGCAACCCAGTGGTGTCTACCAGAGCATTGTGGGAAAGCAGA
TGATAGTCAGGTCCCAACAGCAAATTGTTGGGTGTGAGAGTTCTAAAGTATAGGGGTGA
GGGAAGAGAAGGATATGAACTCCTCTGACCTTAAGCCAGCATTCACTCAACTTTTATGTC
TACTTAACAAGAGAACCTGNAGAAAACTACCGTATTCAANAGATTAATCAAAATCAAGTG
TTTTAGCCAGGCGATGACAGAGAAGCACCATTCCTCACCTTNCATTCTTGNAATNTCTG
TAATAAATTTCAAGTGCGTCAAGGATGGATGAACCAAGATCCAGTGAATGATTCANCTG
TTCCAAGCCTTTACATTTTTCAATCATTCATCCAATTCTTAATTCAGTGTTAACCTT
NTTGCATTTATTGGNGGTTAAATTTTATGTAACCAAGTTTAATGTTTTTTTTTTTTTAA
ANATGGTGCCTATGGTAAATAAANGTTTNNACACCTGGGCTNTTTNTNTAANAGGG
GGAGGGNTTTTGGTTTTTAAGTTNGNTTCNTACTGAATAATATCCCTTTTNTTGAGCCTN
TNAANTGGAATTATTAATTAATAAAAA

TABLE 1A
518/599

Sequence 5904

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAATATGTTTTGACATACATATATATTGTGAAA
TGATTGCCACAATCCAGCTAATTAACATATCCATCCCTTATATAGGTATTGAAAAATTAA
ACAAAATTAATTAATCTTTAGTCAGACTAAAAAACATGAGTGAAGATCTAAATAAAATT
GGAAATGACAAGTTAATAGAACTGATACTGCAGAAATTTAAAGGACATTAGTGGCTACTA
TGAGGAACTATTAATATATGCTAACAACTGGAAAATCTAGAATAAATGGAAACATTCTG
AGATACTTACAACCTACCAAAATTGAACCGAGAAGAAATTCAAATACTGAATAGACCAAT
AACAAGTNACAAGATCAAAGCCGTAAAAAAAANGCTTCCAGTTAAAAAATNAAAAATTAA
AATTAATAAATTAAGCCTGGGCCTGATGGCTTCCTGNTGAGTTCTCCCAACATTAAACC
AGGAAATTATCCNAGTTTACTCAACCATTTCAAAAATAANGAGAANGGGATACCTTN
AACTTATNTATGANGGCCATTTTGGCCTTATTCCCAAACCCAAGGCCCTTAAAAAAN

Sequence 5905

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTATTTA
ATAGTTATTTNATTNATATTCTAATCTTTATTATTNACTTCATTATGCTAACTTTGGGT
TAGTTAGTTTCTCTTTTCTAATTGTTNATTTGNAAAGTTAGGTGTTTCGAGTTANATCT
TTCTATTTTTAATGTAGGTATTTATCACTGTAACATTTCCCTNTTAGCACTTNTTTTA
TTGAATCCTGTAAGTTTTGTTGAGTTGTATGTTCATTTTGTTTGNCTCAANATATTTTN
AAAATCCCTTTTGATTCTTCTTTACCCAATGGTTGTTTAAGCATGTGTTGTTTAGTT
TCTGCATTTTTGAAAATGTTCCCTGTTTCTTTGNTATNGACTTTNAATTT

Sequence 5906

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAAGGTGTCAGAGTATGCACGGCGCTTTGGTGTT
CCGGTCATTGCTGATGGAGGAATCCAAAATGTGGGTCAATTTGCGAAAGCCTTGGCCCTT
GGGGCTCCACAGTCATGATGGGCTCTCTCCTGGCTGCCACCACTGAGGCCCTGGTGAA
TACTTCTTTTCCGATGGGATCCGGCTAAAGAAATATCGCGGTATGGGTTCTCTCGATGCC
ATGGACAAGCACCTCAGCAGCCAGAACAGATATTTCACTGAAGCTGACAAAATCAAAGTG
GCCAGGGAGTGTCTGGTGCTGTGCAGGACAAAGGGTCAATCCACAAATTTGTCCCTTAC
CTGATTGCTGGCATCCAACACTCATGCCAGGACATTGGTGCCAAGAGCTTGACCCAAGTC
CGAGCCATGATGTACACATTTCACTTTAAACAGAAAATCTTTCTTCAAAGAAATGACTTT
ACTTTCTCTTTCAGCTGCCAGCACCGTGAGATACTAACTTTTTTAACTAGGTGGTCTTCT
TCTAAGTCTCTACCGTTAATTAGAAATTTTTGCTTTTCATAATGTGNAACCTTTAAGCA
GGAAGAAGAAAAATGTTTTTCAGATAGTTTCAAATACACCNAAAAATGTTTGNAACACA
AAAATCTTGGAATCAAACCATAATNCACTTANTGAATATATAAGTTGGGATANNATTT
GTTCTGAAAAATAAATTATTTGAAATTTAACTTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5907

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTCATTG
ATTTCTGNCCTTTTTATTATTTTCTTTATCTGCTTACGTTGGGTTTAATTTGCTCTTCTC
TTTCCAGTTTCTGAAGGGGAAAACCTCAGGTCACTGATTTGAGACCTTTCTTTTTGTTAT
AANATAGGATCTTAGNGCTTAAATTTGCCTCCAAGCATACATTAAGTCAACTCCGTGAT
TCTGATATATCGGGTTTTCTTTTTCACTCAATGAACTTTCCAATTT

Sequence 5908

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAACAATGGTAATGAGACAAATTATCA
AGAAATTGGAGCTGGGATTCCTTAAAGAAAACAGAGAAGATGCCAGACTCCTTNTGGGGG
CAAAANCCTTTGTTTTTTTNCCTTAAAGAACCCCTTAGGANTATTAACAANGTTCTT
NTCAAATCTTAAACCTCCNTTGGCTTNCATAAATTTTGGTTTTCTGGATTTTTTTT
TAAANCTTNGAAAATAAGGTTNATTTATTTACNAGGGGGGCTTACCTCNTTTGGGGGAG
TTTTAANAAANTTAANNAAAAAAGGGGTTGCTTTTAANTAACCACCTTCANAGCCAAAC
NATTTTTTTTGGTTAANCCAANAGNTTAAACCNCCCNCTTAAAAAGCCNTTTTNTGNT
NGGGCCCTAAGGTNCCCCCAATGGGAATTTTCTCCTTCTTCTCCT

Sequence 5909

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGAGCTCCACAAACGTGGCCATGGTTGGTGCG
GAAATGATTCTGAGTGAGCAGGTAGAAGTCTCGCGTCTGCTGTGTCCAGAGTTGGTTCC

TABLE 1A
519/599

TTCCAGAGGGTTCGTGGTCTCGCTGGCTTCAAGAATGAAGCCGTGGACCTTCACAGTGTG
TGTTACAAGCTGTTAAAGATGTTGTCTGGAGTTTGTTCCTTCAGATGTGTCTTGGAGT
TTCTCCCTTCTGGTGGGTTTGGNGGTGTGCTTGAAGTTTCAAAGAATTGAAGCCCGCAAG
ACTGTCCGTGGGTTGAATCCNTTGGTANCTC

Sequence 5910

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTGCAAACAGACACCAGAGGGTGCAAGAGACTGT
ANACTCCTGAAAAAGAAACCAGAAAACCTTTGTCTGGTTGTGAAATTACACACATAGGCTC
AGAAAAAATTCATCTCTGTAAAAGGTTTGAGAGACCGCCAGAATCTCTAGCTGGGCTGAT
TGGTGAAGATCTTTTCCATCCAAAACAGTCTGTAAAAGACTGGAAGAGGTGACCGTTTA
TTCAAATACAAAAATTACAACAAAATATAAGGCACACAAACAGGGAAAAATATGGTCCAAT
CAGAAGAACAAAATAACTGTCCGTAAACTGACCCAAAAGAAATGGAGATCTATGAATTAC
CTGACAAATAGTTTTAAAGGAACATTTTAAATTAGTCACTACAAGAAAAACATATACAA
TGAAACTGTGAATAAAATGAGAATATCAATTAAGAGATGGGAAACTGTAAAGATCCAAAC
AGGAATTCTAAATAACTAAACAGGAATTCTGAAGCTGAAGAAATCAGTNACTGATTTGAGA
AAAAAATTATAGGGGATCACCAGCNGACTTTATTTAGCCAGANGAAAGAAATCAGCAAA
CTTAAAAGCAGGTCAANTTTGAAATTATTGGGTTAGTGGACNAAAAAAAAA

Sequence 5911

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACCCAGCCTGCATTAGTGAATTCTTTATAACTCA
AAAAAGATAACTCCCTCATTAAATGATCGAAAGCATGGAATGGGGGGAAGAGGAGCTAT
ATAATTTATTTTATGATTTAATGGAATTTTGGCCCTAAAACATAAAAGATAATACAGCTT
AAATTTTTAAAAAGAAAAAGGAAACAAAACCTGTAAGTTTCCCTTACATATGAAA
CCCAACTAAACAATATTTAGATCAAATACACTGACCTGCCTCCTATGTAGATCAGCTAGC
CTCTGAGGGGGGCAAAACCACTGGCTTCCCCATTCCATGTCCCCACAGAAGAATAACAG
CTCTCTGTATTTGAACCCTGCTTTGTGCTCTACCAGAAAGTTCCCATTTTATTAGCTGCTC
CCAGCAGCCCTGTGAGGTGGGGTCATTGGGGTATCCTAATGTCTACTTTAGGGATGAAGA
AAAATGAAA

Sequence 5912

GTGGTCCGCGGCCCGAGGTCAAATATTGGGGAATCACTAAAATGGATTAAGCCTAATTA
CAAATTTTGATCATTCTAAATAACTCACACTGCAGAAGTCTTTTACAAGAATGAGTCA
CATAGTTTCTCTCTATCTTGGTGCAGGGATTTTAAATCTTATTCAAACAGTTCCTCTTC
ATTTCTAGATTTTGTAAAGTATAAAATATTTTAAACAAAGGTATGTCCGTCCCTAGCTA
GAGAACTATTCTTCCACTGACTCCTGGAAGAGAAAAAAAAGATTCCCATTTCTTCTCT
ACCTCAAAAACACAAAGCAAACCCAAACAATCCAATTCCTAATGTAAGTGTACATAGAA
CCCAGGGCCTGAAACAATATTTTATGCTAGTTTTCTGCTATATGCAGAGAACAATTTAA
GTTATTTACATTATTGAGAAAATCTATTTAACAGCCTAAAATCATNCTAAGGGCTTNCAT
CAGCAGAAGGNTTGNNTAAAANGGCGTGAGCCAGCGGCGTCTGCGAATGGGAACATNAAA
GACTCTCCTCGGCTTTTCTNTTATCATCTTCATCTGGATCATCCATATCTGNTGGAAT
CATCAATCCTNGCTTCTCCTN

Sequence 5913

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGAGGCATTGAGGCAGCCAGCGCAGGG
GCTTCTGCTGAGGGGGCAGGCGGAGCTTGAGGAAACCGCAGATAAGTTTTTCTCTTTG
AAAGATAGAGATTAATACAATACTTAAAAAATATAGTCAATAGGTACTAAGATATTGC
TTAGCCGTTAAAGTTTTTAACCGTAATTTTAATAGCTTAAGATTTTAAGAGAAAATATGA
AGACTTANAAGAGTAGCATGAGGAAGGAAAAGATAAAAGGGTTCTAAAACATTGACCGAA
GGTTGAAGATGAAGCTTCTCATGGAGTAAAAAAATTGTATTTAAAAGAAAATTGAGAAGA
AAGGACTANCAGAGCCCCCGAATTAATACCCAATAGAAGGGCAATGCTTTTAGATTAA
AATGAAGGTGACTTAAACAGCTTAAAGTTTAAAGTTTAAAGTTGTAGGTGATTAAAAAT
AATTTGAAGGCGAATCTTTTAAAAAGAGAATTAACCCGAAGGTGAATTAAGAGACCC
TTNGAAAATNCATTGACCCAGGGGAGAAATTGCNGTCATTTAAAGCCTAATTAACCCCA
TTTACTTAAACCCAGACCAAAAAATGGAAAGATT

Sequence 5914

TABLE 1A

520/599

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTT
TTTTTTTTTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTA
ANGNAAAAAAAAANGNTNTNTNTTNTNNAANTGGNGNANAACCGGGNAAAAAAAAANAAAC
ANTTGACNCCNCCAAATTTTTNTTNNNTTAAAAAAAAAAAAATTTTTTCNNNCCCNAAAAA
AANNNTCNNANCAAATTTNCCNTNANTTAAAAAAAAAA

Sequence 5915

GCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACTACTCAGGTGACCGGTGC
AGTAAATCTCAGACTTCACTACTGTAGAATTCATCTATATGACCAAAAGCCATTTGTCC
AAACCAGGATTCNCCCCCAGCACCAGCACCAAGAAGTATCCGTCCAATTAAGAGGGAAG
GCTCAATAGCAGTNTCCAGATGAAGAGAGATGAGGAGGAAAATATGATTATNTTCCGAG
GAGAAATCTAANGTAAACCAACACTTGGATGAATAAAGAAGGAACCTGNGAGGATGAAA
GGAACCTAATNTGAAAGGCCCTTGAACCTGACATGTTTCANCTTTTCTGAGAGCNGTGACT
CAGAAAATTCAAATTAGGAGAATTANTNGATTANTTCCTCAGAACCAGAAGCCCGGAGAA
NTGAAATTGGAAAATAAAAAATNCTTCAAAAAATAATGGGAGNAAGAANGGAAAA

Sequence 5916

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGGGAGGCCGAGGCGGGCAGATCATGAGG
TCAGGAGGTCAGCAGATCTAGACTATCCTGGCTAACACAGTGAACCCCATATCTACTAAA
AATAAAAAATTACCCGGGCATGGTAGCACACACCTGTAGTCCAGTCCCAGCTACTCAGG
AGGCTGAGGCAGGATAATAGCTTGAATCCAGGAGGCGGAGGTTGTAGTGAGCCAAGATCA
CACCCTGCACTCCAGCTTGAGTGACAGAGCGAGACTCCATCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AANAAGGANTTACATTTACAACAGCATTAAAAAAATTAGAAATAAGCTTAACCAAGAGG
GCAACAGATTTGAACACAGAAAACTACAAAACACTGTTGAAAGAAATTAAATNCAATAA
GTGAAAAGAAAAGCTGGGTTTGCAGATTAGATGATTTTCATCTTGGAATGATGTCAACACT
ACTCGAAGTGACCTAANATTCAATACAATCCTTATACAGATTCCAATGGACATTTTTGAT
AAAACAGAAAAACCTATCTTAAAATTCATANTGGAATCTCCAGGGCCCCATTGAATAGGGC
AAATTAATTNTTGGAAACANAAAAAAATTTAAGGGTNTNAAAACAATTTNCAAACCTGC
AATTGGCCAAAAAA

Sequence 5917

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGATTGAT
TTGCTAAAATTTTAAGGCTCTTGTCTCTATTCTGTGAGAATATTGCTCTGTAATTTT
TTTCAGGAAGAAAGATTTCTTTATGAGGTTTCNGTTTTTAAGTATTTTGCTGAGCCTGAA
TAAAAATAAAGTTCAGCCCGTATTTCCCTTCCCTCTATTTTTTTGAGGAAGTTCACCGT
AAGATTAGNGTTACTCTGTCCTTGAAGGNGTAATANAATTCAGTAGTAAACTATCTGAN
CCTAGGGGTTTCTTCTGGANAAAGCTT

Sequence 5918

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATCTTACACATATTGATTGATGTCTCATGTC
TCTCTAAAATGTATAAACCAAGCCATGCCCGACCACCTTGGGCACATGTCACCAGGGCC
TCCTGAGGCTATGTTACAGGCACATGTCCTTAACTTTGGGAAAATAAACTTTCTAAATTG
ACTGGGATCTTTCTCAGATATTTGGAACCTCACTCTACACAGACACACAGACACACACACA
AACACACTCACAAACATGCACACACAAATACACATATATGTATATTTGTGTTATAAACCG
TATTAGTCCTTTTTCTGTAATACAGATTTAAGTAAACTCCAGNGCTTCATTTGGCTTTT
TACTTTGCTTATCGNTCTTTTTTCTTTTAAGTTTTAAACACTTTAG

Sequence 5919

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCTGATGAGAGACTTCTTCTGCATCCTTACAT
GGTGGAAGACAAAAGAGTGGCAGAGAATGAATATACTCCAGTCCCTCGAGAGGGAAGAG
CCCTCACCTCATCACTTCCCTGAGGCCCTCACCTTCTAATACTATCACCTTGGTGATAAGA
TTTCAACATAGGAATTAGAGGGGAATACATACATCCAGACTATTGCAGATGGGATTATGT
AATACTTTGTTCTGTTTGGCTTATTTCTTAGCACAATATCTTTCTGGTATGTGCATGTT
TCTGCAATGGCAAGATTTTCTTCTTTTAAAGGCTGAGTAATAATTCATTGCATGTATA
GACCACATTTTCTTATGCATTCATTATTAGTGAGAGTTCTTATTACAAATGGCGAAGTG
GGTTTTAATATTGATTTAATTTTTGTTATTAAAAACATTTTATAGATGGTTAGATTCCTT

TABLE 1A
521/599

TTTAGAATAAATATACTTCATTAGTTAAGGCAGTTTTAACTTCACAGCAGAATTAAGAAG
TCCTGCCCC

Sequence 5920

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGAACTCAGAGGAAAAAGAAATTAATTTTAG
CTTTCTGGAGAGCAGCCCTNTCTGGCACCATCAAACACTTCTTTGTTTCCCTTCAACTT
GGAACNTTNAACANCAAGGGGTTGGGNAGGGTTTGGGCCATTTCTTTTTATCTTGGGG
TCCATGTGAGTGGACAGAAATGGTGCNGGCCTGGGAAAGATCTCCCTCCTTTACACCCGC
GTACCTGCCCCGGCGGCCGCTCGAAAGG

Sequence 5921

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACACAGCTTGAAATATTACCTATGCCCNTAAAT
ACTTTATTTTGCAGAGTATATGNTTTAAANTGGAAGACAGTGAACAAGCAGTAGATAAAC
TAGTAAAGGATGTAAACAGATTAACACGAGAAATGAGAAAAGGAGAGGAGCACAGATTC
AGGCAGCAAGTAAGTAAACAACACATCTCTACTTTCTGTGCTAAAAATTTTATTTATTT
ATTTATTTTGGAGACGGAGTCTCGCTCTGTGCGCTAGGTTGGAGTGCAAAGGTGTGATCT
CAAGTTTACTGCAACCTCTGCCTNCTGGGGTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAACCTCCTGA
AACGCTGGGATTCCAGGTGCCTGCCACCATGCCTGGCTAATTTTTTTTGNAT

Sequence 5922

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTA
CTTTTTTTTTTTTTTTNGATTT
TTTTTTTTTTTTNAANTTTTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTNTAAANTCTTTTATANTTT
TTTTNNTTCTTNNAAGAGAAAAAGNGNNGNAAAAATTTTTNTTTTNNAAAAANNG
GGGGGGGNTNAAAAATTTTTTTTTTANTTTTNTAAAAAANTNNGTAAAAANANTTAA
AATTTTTNNGNNCCTTTNAAATTTNNTTGNAAANAAAAANNANNTTTTTTTTTTATNACCC
CCNNNGNANAANAAAAAAATTTTTTATAATTTTTTCAAANNNNNNGGGGNNTTTNA
AAAAAANTAACACCTTCTTTTTTCTTTNNGGNTGNTTTNAAAANCANNNACCCCN
NTAAAAANAGGGNNTNTTTTNTTTTTTTTTTGTAAAAAAANATTTTTTTTTTTA
ATNTAANANCNGGTNGGNAAAAANAAATTTT

Sequence 5923

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTNGTGCATATGAAAT
GCTGTTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAAGTGGAGATTTTCTTCTGGAACACAG
GAAAGATTATTAATGCTCATAGCCATACCATGNCTGAATATGGGAG

Sequence 5924

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACGCTCATGTGCTTCTGAAACAACGTGGTAAGA
CCAAAGACTAGATTTTAATGCAACTTAATTACAAAAGAGAAAGAGACAAAAGATNAGAGA
CTTTCTCCTCTATCTATCCCACACCCNTAAAAGAGCTTTGGGTTTTAAAAATACAGAAA
AGCACTCACTCAATGAAATTATCACTCAAGTGATTTTTCAGGGCATGGCTACACAAA
AATAGATACCACTAAAACTGGGCTATTTAGAGAAAGAGGCATATTTGTTTCATAACTCC
CTGACATTGTCTCATCTTACATTNCACTATATNTATTANTAAAANGGCAACATCATNACT
CTTTTTTGAAGAAGGCAAGAAGGAATTCATCTGATTAGATTAAATCAAGTATTCANGAAT
ACCATGTCTAAGGGGGTTCAAGTAAAAATAATGNATCTAAATATTTTGAAAANGACAC
AANATNTTTTAGAGGGCTG

Sequence 5925

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAATGATAGGCACTCCAGCAACCGCTGCCCA
GTCAGCCCAATGGCCAGTGGCACAGACTGGATTTACAGAATTCGGTAGGCAATGCCCTT
AGAACGACGTGAGTTCGATCTGAAATGATACGTACTCGAGGTTCTGAAGCTAAGGCAG
CTGTTTCAGAGGAGGGGGAGGAGGTAGCAGATGTCAAGGGATTTCCATTTCTTTTCGAT
GCCGACATACTTCAGGGCATCAGCCTGGCTGTATCTGTAATCAAAAAACAGCTCTTCGCC
AGTCTGGATGGCTCTTTGGCAAAAATACCTATCCTGTGATCACCGTTAACCATCATAAC
TGCAAAGAGACACACTGGTGTGAGTGAAGACGGGCCACGGGGGGTTAACTGACT
TGTTACATAACAAACAACATATCCAGAAAGTATTCAAGTCCATCATCACAGGACTGAAAA
GG

TABLE 1A
522/599

Sequence 5926

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACAAGTGACGAGGAAGATTCTGTTTTGGGTATAG
CCAGAGAAAAACAAGGATGGAGAAAAATCTAGGACAGTGTCTTCTGAGAAACCACAGGCT
TGAAGGCTACAAGTGATGAGAAAGATTCTGTTTTGAATATAACCAGAGGAAAAAAGGATG
GAGAAAAAACTAGGACAGTGTCTTCTCGGAAAAAACCAGCCTTGAAGTGTCTTCTCAGAA
ACAACCAGCATTGAAGGCTATCTGTGACAAGGAAGATTCTGTTCCGAATATGGCCACGGA
AAAAAAGGATGAACAAATATCTGGGACAATGTCTTCTCAGAAACAACCAGCCTTGAAGGC
TACAAGTGACAAGAAAGATTCTGTTTCGAATATACCCACAGAAATAAAGGATGGACAACA
ATCTGGAACAGTGTCTTCTCAGAAACAACCCGGCCTGGAAGGCTACAAGTGTCAAGAAAG
ATTCTGTTTCGAATATAGCCACAGAAATAAAGGGATGGACAAATACGTGGGACAGTGTCT
TTCCTCAGAAACAATCGGCCCGAGAAGGGTATATTTAAAAA

Sequence 5927

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACTTGATGTCACTAACCAAGTTGTAGAAGGAGCC
TGTTATAATTCTGCAAGATCTGTGAATAGCATTATAAATCTGGGGCAGGTGCCTGTAATC
CCAGCACTTTGGGAAGCCAAGGCAGGTGGATTGCTTGAGCCCAGGAGTTCGACACCAACC
TGAGCAACATGGCGAAACCCCGTCTGTAATAAAAATACAAAAAATTAGCTGGGCATGGT
GGCATGTGCCTGTAATCCAGTTACTGGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCTG
GGAGATGGAGATTGCAGTGAGCGGAGATTGTGCCACTGCACTCCAGCCAGAGTGACAGAA
CAAGGACTTCATCTTAAAAATAATAATAAAAAATAACAAATCTGTTTAAATTACTGNCG
CCTTCAACATTAGACTTTGAGTTTAACTACCAATTGAGACTGCTCACAATATTAAC
TTTTTTGGGAGGTTATTTGGGTGGTTAANATAACTTGCCTTCCTTAGANGAGCATTTT
AAGGAAGAATNAAAGACCTTANCTTCCATNTAATGATATGAACCATTTCAAAAAATGTC
CAAGAAAGCCAAATTCATTATTTGGAAGTCTNAATTTCTGGGGNTT

Sequence 5928

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACAGCCAAGGACCAACTGGCCCTGGGCCTAGGAAA
AGTCCTTAGGCCAACTTGGCCTAGTGATCCAATCTTTCTGTGCCTCAGTTTCTTCATCTG
TAGCATGCAGCTAATAATAATAATACATAAATCTCTACCTTATAGGGAGGCTGTGAATA
GCAAATGGATACACACGTAATTAATTTATATGTTATATATGAATATATAAATGTATATT
ATATACACCTATAGTTAATATATGCAGATGTGTGTATTTAAATATGGACACACATCTTT
AAGATGACTTGCACCAAGGACATGTAAGTGCTAAGTTGGTATCTGCTATCATTATTTGTT
CACTATTTGTGGCTGCCAATGAGCTTATGATACAGACAGGGGAGAGATAGAGAACATATT
GCATCGTGATTACATGTGTAGAATCTGAAGTTAGATGGCCTTGGGAAATTTATTTGACCT
TTTAAAAAGACTATTTGTCAAGTACCTTGCCCCGGGCCGGCCGTTTCAAAAAGGG

Sequence 5929

CCCTTAGCGNGGTTCGCGGCCCGAGGTACATGGTTGGACAAGCTTTCTTGTCCTTGCTGGAA
AGAAAATGACTACTTACTAATATATTTTGGGAAAAATATTTGTAAGANTATTAATAAGCT
TGNTTTCNNGGACCTATTTAAGAAAAATACCACGTTTTAATGCAGATTCTGGCTATTCCA
TCCATTCTGATTGAGAAAGTCAGGTAAGATTGAATAGATACNATACACACTATTTAATT
AGTTTTCAAATAGTAGCTAAAAAGTAGGAATAAAATGCAAAGNATTAATTGCTCTAAGGA
AGTATGAAGTCTGTTGCTTTAAACATCTTTCTCCAANTAATAGTTTGTNAATAAACAA
A

Sequence 5930

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACTATTAATAAACATAATATTTGAATTTACTACA
ATTATCTGGATATGCATTTTCAAGTATAAGCAAGCATCTAGATATAAGTTACAGTGAAAA
TCTTATATTTCTTTGTCTCCCTGTTTCTTTGCACCCCTGTAATCTTTTCTGTAACAGCA
ACTAGAATAATCCTTTTAAACAAGAAATCAAGTCATATCACTCCTCTCTGCTTAAATGGT
TTTTGCCTCATTTAGAGTAAAAGCCAAAGCCCTTCCAATAGGTCCATATGGGCCCTCCAC
AANTGGCCTCATTACCTCTTTGATCTCACCTTCTACCACTTTGCCCCCTTTGCTCATTCT
GTTCTAACCATACTAGCCTCCTTACTGTTCTTAAACACTTCAAACACATTGCCTCCTAG
AGCCTTTACACTAGTTGGTTCCCCTTGCTGGACTACTGCTACCCTA

Sequence 5931

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCCTAACCGCTAACATTACTGCAGGCCACCT
ACTCATGCACTAATTGGAAGCGCCACCCTAGCAATATCAACCATTAACTTCCCTCTAC
ACTTATTAATCTTTNACAATTNTTAATTCTACTGACTATCCTAGAAATCGCTGTGCGCTT
AATCCAAGCCTACGTTTTCACTTCTAGTAAGCCTCTACCTGCACGACAACACATAAAA
AAAAAAGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAANGTACTGGGAACACTTGCTAGCTCANA
ATGCAATATTGGTAGAATTTGCTAANAATTCAACCAAGGGATTGCCCGAAGGCATTGCGC
AAGCTGGAGGCTCGTTTTNTG

GGCGAATTGGCCCTCTAGATGCCTGCCTCGAGCCGCCCGCAGTGTGATGGGATATCTG
CAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTNCCTTATTAA
NNCNGNTTTTGGGNATNATNTNTTTTANTNATANAAAANTCTTTGNNTTATTTTTTA
AATTNNTNGGNGTAANTTTTTNTTTAATTTNGNNGGGGGNNNTTANATTTCCNTNNCCC
TATTTNTTAAAGTNTTTTTTTTTNGAANTATTTTGGNACNNTAANTTTTTNAAATTTA
AANNCACCTTTTTNTTTTTNTCANNGTTTTTTAATAANCTCCCAATTTTTTACTGNG
TGNTGNGTTNTAAATAATAAANTGTCNTTTANTTTTCTATTTTNATTTTTNATTTN
NTTTTTTNNACAATATCTTGTAGGNTTTTTNANNTCCACTTNTTTTTTTTT

[illegible]

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTGAATT
GTCTGTTCATATCTATTGCTAATTTTTTCTAATCAATTGTCCTTTTCTTCTGATTG
TAGGAGCTCTTTTTATGTTGAGGTGTTAATTATTTAATATGTATTAGGAAAATATTTTC
TGCCAGGTTGNCATTTGTCTTTAGCTTTGTTAAAATATGCTTGATCATACAGAGATTTT
AAATTTTTATCTATTCAAATTTGNTACTTTTCTTTTGACTGCCTTGGNTTCTGTCTATG
CTGAAAGAGCCTTCTCTACCCCAAGATTATTTTTAAAAAGCCCATATTTCTCCCTATGT
GGATTTAAGTGTTACCCTTTCCACCTACCTNCTTAACCTAACAGGAATTTATTCACTTG
TGGAACATAAANAATACCATGTGGCTTAAACCANGGGAAAANTGGTNANAACCTAGCTNG
AAAAGGTGGGACAAGGNGGCATGCCAAGGGAGGNGAAGTNTNAANCATNAAAACCATNAT
ATNACAAAAGGCTTATNAGGGNCAACAANAANTTTTACTANANNNCNAAAAACNGNNN
NAANNNTTNNACAAATTTAAAAANAACCTTNNNANAAAAAANGGAATTTTAAAAANCTT
ATNANTNAAAAANACNNNNANAAAGGGGAAAGGCCGNANCNANTTTTTTANCNTTCCCA
AATTANTTTTAAAAAANNNNANNTNNTTTTTTAAAAA

GATATCTGCAGAATTGCCCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTGAAGTGTGGACGGAATATTTAATCCATTCCATCCAGGCATTTCATCTTGATATCC
TGTTTAATTGCTAAAGTTTGTTTTAGGTCATTTACTTCTACAATATCTATTTTGGTTTTA
TCTTTGGGTGGAGGAAGAACAAGCATTGGGGGATAATGTAGAAGGAATGTAGGAGTGA
AGGAGTAATAAAACATATCTCAAAATATCCAATAAGATGTGCCCTGCTATTTGGGCTCC
CATGCCATATAAGCAACTTAAAGTAGGTTTAAGGGTCAGTAGAAGTTGGAATGAGAATAG
AAAATTGCACTGGGATTACATTGGGTTATACCTGGCAATTATGGGGGG

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTA CTTTNTTTTTTTTNTTNGNTTTTTTNAGTTCAC
AAGTAAATCTTGATTNATTGGTTTAAAAATGGTTGAAAAAATAAAATTAGAAATATCTTC

TABLE 1A
524/599

AAAAGTGTCAACATACATTCTCACTTGAGTTTACTGGTCACACAGTTTTATATATGCCTC
TGCTAGATCTTTTAATGTAATAAGGTGATAAAGCCTAAAACAACATAATCTTTAACCCCTT
TGATAAGATTAAATTTAATATTGTTGCTTTAATAAAATCAGCCATGTCTCCTGACTTATTG
ACAGGATTTATACAATAGGACTTATTGACCTATGTATTTAACCTTAAAGTTCTTACTTAG
GTAAATTCCTGATATTAACAGGCAATAAAATTCGTTAATAAAAAACCTAATAACTAGCTAT
GTCTAGTATCTCAATTTTCATAGGTAATCAANGNATAATTGGTAAAAAATAAATAAATTA
GGNAATTGCAACAGAGTAAGCNTTTACCAATAAATTTTCATGTNATTTAAAAACNTNAAA
GGTATGGTAAATTAATAAATACCCATTNAATGNCTGGAGCCCCTNTTCCAATTAGAAAAA
Sequence 5937

NCGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTAC
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTCTTCTGTGAAGCCCTGGCTTGACTTTTCTGGA
AACTTTTCCTGTGACAGTGCATGTATCACAAGATGGCCATTTAAATTTAATTGCCCAGA
TATATAACGATCTACCACTACAGCGGTAGCTATTAGTGCATTGGGGTAATTCATGGTTG
ATTCATTTTACTTTTGCAGCTGAAAAACCTCATGCTGAGCAGAGAGGCATCTAATTTGC
TCATCATCCATGCTGGAAGCTTTTTTGTCTATTAGCTTTGACCTTTATGACCCATTGGA
CATTTATGCCTTTTAAATGAATGGTACTTTTNNNTNTNNTNNNNNNNNNNNNNNNTNAAGG
GGGCATTTGGTTTTTATTAGAAAACCCCTTAGTAAGCACTTTTTTAAACCCAAAATAGAC
ACTGGGTATCCTCCAANAGGTCCCAAAGCTTTCATTTTCATNTTCCACCCTNTTNGAAAA
GGGGGAGGCA

Sequence 5938

CCCTTCGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCCTTT
TTTTTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNNNNNNNNNGGGGGANNAAAAAANTTTNTT
TTTANCAANTTTTNNGGGGGGGTGANTCATCANNTNTAAAAATGNNGCCNTNCATCANNGT
ANTTTCGNANTTTTTTNNAGGAAAAANTTTTCNNTNTTTGGGGGAANAANAANAAN
ANTATTCTGTNTTGGCAGNACATTTTGTCACTNAACTTTTTTNAAAAAAANGANNNT
GGTGNNAAAAANTATTTTTTCCCNNTATGAATTTTTTTTTNTTCAANAAGGGGCTNG
CTTCTNCTTTTAAANAANATNTTTTTTTTTTNAAAAAANCTNCCNGNTTNAAGNCAG
NTNCTTTTTTTTATNAAAAAATT

Sequence 5939

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCAGGGTC
TCACTTTGTCACCTGGCTGGAGTGCAGTGTCTGATCTTGGTACTGCAGCCTTGACCTCC
TGGGCTNTAAAAATCCTNTGGCCTCAGCCACCCCGACCAANTANAGGGGACTACAGGCN
TGTGCCACCGTGACCAGCTAATTTTTTTGTATTTTTGTANANACGGGGTTTTGCCATTG
GCCAAGCTGGTCTNAAACTCCTGAGCTCAAGGGATCCACCTACCTCAGCCTCCCAAAGT
GCTAGGATTACAGGCATGAGCTGCCACNCCTGGCCTAAAAGTAAAGCTTAAAGTTGTGAC
TCAATTACTGTAATCTCATGATAAACTTTAACAAATAAGGAGTTGCTTTAATGGATGT
NCAAAAAAGGTAGGG

Sequence 5940

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTTTTTTTTT
TTT
TTTTTTTTTAAAAAANAANAANTTTTTTTNNNAAAAAANTTNNAAAAAAN
TNTTTTNNNTTTNGNNGTTTTTTTTTNGGNCNCCCCNACNNANTTNGAAAATTTNGCCN
NNNNTTTTAAAAANGGNCCTTNAATTTTNGAAAAAANNNNNNANAAAAAANA

Sequence 5941

ATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGGGCAATAAACAACA
AACAGTTATTTGGTAGAGTGATAAAGCAAGCATTGCTATTGACAATGGAAGAGCAGCTG
AGTTCGCCGAAGGCGAAACTACTTTGATAAATCTAAGTGTTATGAATGTGGGGAAAGTGG
ACACTTAAGTTATGCCTGTCCGAAAAATATGCTCGGAGAACGTGAGCCTCCAAAGAAGAA
AGAAAAAAGAAAAAAGAAAGCTCCTGAACCAGAAGAAAGAAATTGAGGAAGTAGAAGA
AAGTGAAGATGAAGGGGAGGATCCTGCTCTTGACAGCCTCAGTCAGGCCATAGCATTCCA
GCAAGCCAAAATTGANGAAGAACAAAAAATGGAAACCCAGTTCAGGAGTCCCCTCAAC

TABLE 1A

525/599

ATCAGATGATTCAAGACGCCCAAGGATAAAGAAAAGCCCATATTTTCAGTGATGAGGAAGA
ACTTAGTGATTAAAATCTTGCCCCAGCCAGTNATAAAAATCCAGAATTGTTAGTAACAAT
CTTGAAGAGCTTATTTTAATTAAAGTTAGAAAAATTNNTNCTATCATGGTTAATACTATT
ATTGGCCTCCCAGAAAAAGATNTTTTAAAAATTTATTTGAAAAGTCATTATTAGGGCTT
TATTCATGCCTGGACCTGGTTNCTGGAGGGNCTTCTTGAAATTAATTCTTAAACCAAC
TTTCTTGAAAACCCCAAAAGTTGNAAGGATTTAATGGGTCCTTATATTNAAAAACTTTTC
NAAAAAAAAAAAA

Sequence 5942

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGTGGCACCATCTTGGCTCACTGCAACTTCC
GCCTCCTGGGTTCAAACGATTCTTCTGCCTCAGCATCCCAAGTAAGTGGGACTACAGGTG
CCTGCCACCACACCTAGCTAATTTTTCTATTTTTTAGTAGAGACAGGGTTTCACCGTGT
TAGCCAGGATGGTCTCGATCTCCTGACCTCGTGATCTGCCACCTCGGCCTCCCAAAGTG
CTGGGATTACAGGCGTGAGCCACCGCGCCTGGCTAGTATATGGTATTTTTCTTTTATGTT
TATATGATGATGAGAAATTTGAAATTATTGTTTGTCTTTAGTTTTATTCTTGTTA
ATGGAGAAACCAAACCTCCGTGAAATATTTTAAAGAGGCTTCTTCTGAGCCAATATGAGTG
ACCACCATCTTTGGGAAAAACAAGTCTTAAGGAGCCCTGAGAAAGTGAGCTGATTTCTG
TTTTACATTAATGGGTGGCCAAGTTGTGCCTAAACTCCGAAAGGGGAAGGGGGTATTATG
AAGTTTTTCTGATCCCTCTTCCCATCATANCCTGAAACTCAGTTTTTGAGGGTTNTCTG
GGGGTCCCTTG

Sequence 5943

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTNGGGNNAAAAAAAAAAGGGTTTTTTTTTTTTNNTTTNTNGNNAAAANNCCCGGGGNA
AAAAAAAAAANNNTTCNATTTNCNCCCCCNAAAANTTTTTTTTTTNNTTTTATAANAAAA
AAAAAAAAAANTTTTTNCCCCCNAAAAAAAAAANTTTTTNTNCCNANCNNAAAAAT
TTTCNCCCNNTTTTTTTTTNAAAAAAAAAAAAAAAAAANTTTTTTTGNGNCNNAATAAAAA
ANGGGGGGNNATATTTCCCCCTTTTTTAAAANGNGGGGGGAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5944

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNNNTTTTTTTNNNTTTTTNNAATTCAA
ACTGTGAACCCAAAAGTATTTGAGGCAGGTTTCAATCAATTAGAAAGTTTATTTGCCAA
GGTTAAGGATTCACATATGATAAAGCCATTATATGGTTTGGGGACCTTANAATTTTATT
TTGTTTTAACATTCTCCCTCTTCTGGCCAAGGTTTGCCANANACAGCATCAATGGCCTCC
AAATGTTTATTTTGTCCATAACATTGCCAGGGCTAAAGGACTGTCTGCCTNAGGTCCAT
CCTGTCCCTCGGNGGGGACACTCTGTGGCAGAGGGACTTAANAGTCAAGAGACTTATAGCC
AATTAATATTCCAGGCCAGACAGGAATGAACATGGACAGGCATTATTATCCCGTAATT
TTTTTGGTGGTTTAAAGAGCCAACAACAAAAAGCCGAAGGCGANGGTACNAACTGAAT
TATATTTAACTTCTGNGTGTGANCTGCTGCAATCTTTGGGTTTAAAGTACCAGACATTA
AAACAATTCCCTNTTTTAAAGCCTTAACATTGGTTCTGNAAAAANAAA

Sequence 5945

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGTTGCTCAGCTCCTCCCGCTTCTCTTGGCGCG
GATGTGCGTCCCCACCCTTTTCTTGATAAATTTGAGGGCCCGTTTGTCTTGGAGACCTT
CAGTAACTCCATGGCGCGCCGCTCGTACTCGGAGCTGGATGAGGATGAGTCGCAGGCTCC
CTATGACCCCAACGGCAAGCCAGAAAGTTTTACTACAATGTGGAGTCCTGTGGCTCTCT
GCGTCCTGAAACCATTGTCTGTGAGCCCTCCAGGATTGAAGAAGAACTGAGTGATTTA
CAAACCTCAATTAAGCCACGAGATCCANAGTGATGTGCTAACCATAAATTAAGTGCAGCTT
GCCTGCTTCAGCAAAAACGGAGATTACAGGCCAGCAGCTGGATATGGGGGTCTCTCTTCAA
NACTCTTCTCGTTTCTGAAGAAATCTAAGTCTACTGTTGGTTGAGCTTCTTTGGCAAGAC
ATCAAGTACCT

Sequence 5946

GGATATCTGCAGAAATTCGCCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATCAATATGGNCCT
AACATANAGNGGNCNANTNATATTTTGAATCAACTCTAGGAAAAGAATGTTTTACTAA

TABLE 1A
526/599

GNNATTCATGAAAAATAAGTGGTGAATTTAAACCCCAGGGCTATATTATATAGAATTATT
TTTAAATTGAAAAGTTATGTTACATGTTCCACTCAACAAATAAAATAATTATACCTTTT
GTGAGCCATGAGGTCTGTAATTTATGAGAGACTCATTAAGTTTTATAGATGTGAAGAATC
TAGAGGCCAAATTTGCAAACCTGCTTATTTAAAAATATTGTAAAAACAAAAACAAAAAGGAA
AAACAATAACTTCCCTAACCGTGCTTAGAAAACTTTCTGGTCACTATGTAGCACAGAAAC
CCAAATACCTTATTAAGCACATGGATATAAGAGGACTTATATTATTTAAAAAAAAGT
ACCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 5947

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCAGTAATCACATAAATTCTGCAATCATCTGTT
TATTTAGCTTAACTGTTTTTTTTTATTTGTTGAAGTTGTGTTGATTTCAGTCTTTTTT
TTATTGGGTTGACCAGACTTGGTAAATCTGTAAGAAAAGTTCATAATTATGGGGAAGA
TTTCTCTGAATTGGCTAAATTCCTGTAGCTGAAAAAAAAGAAAANAAAAAACNCCAG
CAAAAAAAAAG

Sequence 5948

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTTGTTACATAATTATATAAAATAAAGCTTGT
AAAAGTTCTATTCTATCTACTCTATAAAGTTTATACAGATTGAGCATCCCTAATCTGAAA
ATCCAAAATCCAAAATGCTCCAAGATTTGAAACTTTTGTGGCTCTGATATGACATCAAAA
GTGGAAAATCCACCTGACATGTTGCTTTCTGATGATTCAATGTACCTTTCTGCTTAAT
AGTTAGAAATGAGATTATAAAACACTGACATTGATTTTTCTTGACTGATTAAATGAGT
CACACTAGTTTATATTCATATCATATATGTATAGCATTCCAGAGTAAACTCTTAGACAT
GTTTCAAAGGGGAGTGGAACATTTGTTAAATCCTGGTTCCTCACTGGGAAAGTTGGAAA
GGCCAGAAATTGGAGCTAACAGTGAATCTAAGANGTAGAACTAGACC

Sequence 5949

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCATTCAATTAAGGCATAAATGTCCAATGGG
GCCATCTTGTGATACATGCACTGTCACAGGAAAAGTTTCCAGGAAAAGTCAAGCCAGGGC
TTCACAGAAGATCAAAGAAAGAGACAAGGAGAAGCTAAGTGTATTAGTCAGGATTCTCT
AAGGGACAGAACTAATAGAATATATACACACACAAACACACACACACACATATATA
TACATATAAATAAAAGGGAGTTTATTAAGGAGTATTAAGTCAACATCACAAGGTCCCA
CAACAGGGCCGGGCCATCTGTAAGCTGAGGAACAAGGAAGCCAGTCTGAATCCCAAAGAT
GACAACTTGGAGTTCAATGTTCAAGGGCAGGAAGCATCCAACACAGGAGATAGATGTAG
GCTGGGAGGCTAAGCCAGTCAAGACTTTTACGTTTTTCTGCCTGTTTCATATCCTAGCT
GCAATGGCAGCTGATTAGATNGTGCCACCCAGATTAAGGGTGGGTCTTGCCTTTCCCA
GCACACNTGCTCAATGTTTATCTTCTTTGGCAACACCCTTACAGACACACTCANGGATTA
ATATTTT

Sequence 5950

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCTCGAGGTACCAACGGCACAAAAGATGGNGCTTGGCCTTGCC
CANCTCTTTCCCTGCTACTTTCACTGTTGAGCTATATCTTACCTCTACTTNCCNTCANNC
ATTGTNGGACTCTTTCACCATTCTGGATNTAGGAACAGTTACCTATGTGTGAANCTTA

Sequence 5951

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGTTACTCTTACAGATGTCTCAATTAATTT
TAACCTCTATCCCTAATGGTGTAAATTTTGGTAAAGAAAATTCATTTTTCTTTATT
TTCCAAGAAATGGGTAAAGCTATCTTTGTCCCTATGGGAGATGTGGACAGAGAAAACCTTC
TGTCTCTGATGCTTTTTGTGTGAGACAAGATTTTAGGAAATAAATAAGTGGTGCAGGGAA
TTGTGAGATTACATTTACCTNCTTTTCTGGCTCTCTCTTTTTATATAATCTTTATCTC
TGCTTCTAACAATCTCCTTATCAGAATTTCTAACATATGTAATGATGAGAGAGAGAAAAA
CTGNCCACAGGATCAAATTTCAATTTCTAATCTGGAGAAACAGGAGTCTAGTTTTCCAAA
CATTTTTATTCTAAAAA

Sequence 5952

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAACAGGTCCATCTGGTTTTCTCATGTTTTT
TCCATTCATTAAGAAAGAAAATTAAGGTCTTTTATATATTTCCAAAGACAAGAAAAA
CTACAGTCTCTATTAGTAAGAATTCATGCTCCATGCATGAGAAGTTTGACACTGTTTTAA

TABLE 1A
527/599

AGGATCCTGTTCTGCCACTTGTTGTCCCCCAGGGCCAAGTCCTACTGACACCTGTTGGA
ATTTCTTGCACTTAGGAGCGGCTCTCTATGGAGAGAGGTCCACATCAAAATTTAGACGTT
GTCACCTTTTTTGAAGTAGATAAAACCAGTAAGGATACAGACAATAATAAAGGCTTTCC
AACTCAGCAGAATTAANAAGTAGCTCTTGAGTATATACATTTGCACTCCAATATCAACA
CTAGCCTATCCACTTTGAGTCAAAATTTGAAAGGTAAGAATGTAATTATGAAAATGTGCA
CAAAATGTTAAATACTAATGGCAAATAAATATATCTTAATATGTTCTAACAAGCAAACAT
ATATTCAAGATAATCAGCCCTGCTTTATTAAGAANGAAAAGATCCAAATTGNTTTGTG
GGGTGGGGCN

Sequence 5953

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTCATAGTTAAGATCTGTGATACGAAC
CATAGATATTGTCTGACAAAGCAGAAATCACCAAGTTTCCCCCTTTTGAATTACCAACAA
GAAGTGTTGAAACACCAAATAGATATCATGTTATTTGGGCATTTGCAGTTTTCTTCCCT
GCTGCATGTAATGTCTCAGAATCAACATTCTTTTAAATCTAGACTATATTTGAGGCAA
TGAATTACTTATATTCAACTTAGGCTTGTGTTGACATTCAGTAGAACTTTAAGTTCAATC
TAAAGGCTTCA

Sequence 5954

CCCTTACGAGCGGCCGCCCGGNCNNGTACCGCANGGGANANATGAAANATTATAACCAAGC
ATAATATATCAAGGACTAACCCCTATACCTTCTGCATAATGAATTAAGTAGAAATACTT
GTGCAAGGAGAGCCAAAGCTTACACCCCGGAAACCANACGAGCTACCTANGAACAGCTTA
AAGAGCACACCCCGTCTATGTAGCAAAATAGTGGGANGATTNATAGGTAGAGGGCAGACAAA
CCTACCGAGCCTGGTGATAGCTGGNTGCCAAATAGAATCTTANTTCAACTTTAAATTTG
CCACAGANCCCTTTAAATCCCTTGGAATNTNAACTGTTNGTNCCAAAGAGGAAACNGTT
TTTTTGGNCACTATGGANAAAAACCTTGNNATANAAGAAAGTAATAAATTTACNCCCATG
GTNGGCCTTAANAAGCANGCCACCAATTTTNGAANAGCGNTTAAGGCNNAACACCCACTN
CCTTAAAAAATNCCCANNACTTTTAACTNNAACTCCTCAACACCCNAANTGGAACCATTC
TATNACCCTATATGAAGAACTAATGNTAGTNTTATTNACATTGAAAAAC

Sequence 5955

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGAG
ACGGAGTCTTGCACTGTACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCGAGACTCCTCTNAAAAAAAAA
AAATCCAAATAAAGTCTTCTGTAAAGTATGGACACCTATGCCAAGTAATGACATAGGAAA
AAACTACAGGTTTTATAGTTTAAAGAGATGACAGGATTATAAAAAGCAGGTAAGAATTAG
TAAATTTGGGCCCTTCCTTTGAGATATTATGATTAAGAATCTTTA

Sequence 5956

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTT
TTTNCNATTTATCGTTN
TTTATTATNAAANTNATGACCNNGGNGTAAACNTACTTGNGAAAATNTACANCAANTNGG
GGNTTATAACACNTGACCAAANATGACATTAACACNTNCNCTGTTCANATTTTGGGGTTT
ANAGGTCAANAACAAAGATNNCANACAANAATTTTTCTAAACGGGNCCCCTTGCAANTNGG
TCCCGAATTNCAAAAATNTCCANTTCNANCTTGGGNCAGNCCGGAATTTTANCAAAAA
ANGAAACCNAGCAAANTNTTTTTTNAACCNNTTANAGNAAACAAGNTTTTTATNACNCN
TTTTGNNNAGGCCNCNCCCCNNAATAACCTTTTANAAAAANNAATTTNTTTTTTTGG
GTTNAAAANAAGGTTTNTAANNGGTGGGCNTATAAAACCNCTGGGGNCNAGNACCCCTTTGG
TTTTTGCAAANCCCCCNAAAAAANNGGGTTTNNCCCCCTTTTTTTTTNTTAAAAAA
AAAAATNTTTTAGGGNCCNTAAAAANNGGCCCAAAAAAA

Sequence 5957

CCCTTAGCGTGGTGCAGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGCAGTTA
ACATTCCTTTATTTTAGTTTCAAGGGCGGNGGGAGAGAGGGANAAAAGATACACGG
AACTTACAGCAA

Sequence 5958

CCCTTAGCGTGGTGCAGGCCCGAGGTACTTAAGAAAAAACAGTATACCCTATTCTTTAA
AAGCCAAGGTAAATTTGAAACCTATAATTGATAATTAAAGGTATTCTTCGTAACCCTGTA

TABLE 1A
528/599

ACACTCTAATACCACTTTGTTGTCAAGTGTAGTCAGTGTAAACAAGGGCGTATCCCGAAA
GCACTGAGGCCTTCCTATCAAAAATCCTTAACCCAGTAACCCGCAAGATGGCCCANATGC
ATTTCAATCTGNANTGGCAAGCTGCTTTGCTAATGAAAAAAAAAAAAAAAAAGCCTTCTAT
ACCAATTCTAAGNTAATTTTANACTAAANCAAGGGTCTTATTAATAGCCAAAGGGATAAT
TGGAAAATCC

Sequence 5959

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGGATTTTGAAGAAAACGAATGTGGAGATTAG
GCCACTGGACTCAGAAATAAAATCCAGAATAATGTAACCACATTCTGAAGCTGTCACTC
ATATCTGAGTCTCACCTTGTGTTGCAGATAGTCGCCATGTCCTCAGCACAGGAACAGGTG
GCTGTCTTAATGTCAATTGATGTGCAGACAGGAATGCTCATCTCCTCCATGACATCAGATG
AGCCCCAGAGGTATAGTTTGTGAGTTACTGGGGCGAAGACATTTACAGACATGTTTCATG
ATCACTTCATTTGGGGCTTACATTGGCCAGTTCAACATATCCTTCCTTCATGATGAAAGA
AAGGACTATTTCTAAATCATTCTTGCAAGGTGCTTTGTCTGGGATGGAAATCCCGTTTTA
TCTGGCAGTCAGTCTGGTGAAGTCTCGTTTGGGACCTCCTTGGAGCAAAAAATCAGTGA
GAGAATACAGGGCCACACAGGTAAGCAGCTACTGCAGTTGCCTTGATCTTTGCTCTCAAG
ATAATGAAGTCAAGCCTGCCTTTTNCATCAGGGGAACAATACCTCTTTTTTGGNCCAAAA
AACACCCCATGGTTTTTTCATTNTCGTAAACATGTTCTGGAGCCTTTTGATTGGCCAAG
TGANTCTGCATTTTGTAGGTACCTCAAGGANTTAAANTTANTTTTAACCAGCCCATTGGG
CCTCCAAAAAGGAAGTCTTTACTTTTATNTTGGNNAATTNAAAACCATNNTNAAGCTATT
ATTTTNTTAA

Sequence 5960

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAG
ATGGAGTCTCACTCTGTTGCCAGGCTGGAGTGCAGCGGTGTGATCTTGGCTCACTGCAAC
TTCCGCCCCCTGGGTTCAAGTGATTCTCCTGCCTCAGCCCTCCAAGTAGCTGGGATTACA
GGCATGCACCACCACACCTGGCTAATTTTTGTATCTTTAGTANAGACGGGGTTTACCAT
GTTGGCCAGGATGGTCTTGAATCTCCTGACCTGGTGATCTTCTGCCTNAAGCCTTCCAA
AGNGCTGGGAAACAGGGTGTGAACCCACCCGGCCCTGGGCCCTANTGAATTTTTTTTTT
TAAACCCACNCCATAAATCTAAAGCAAAGGTATTGCCAAAGATTTNAGCTTGGGGCCAG
GGTCTTGACCCCNACCCTGAGCATCTTATTAGCTTCCCATCAAGGGGAAT

Sequence 5961

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTNCTTTT
TTTATTTTTTTTTTTTTTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTGGNAAAAACCCCAAANTTTT
ANNGTTTAATAATGAATNNCNCAACTNNCCAAGGTNCAAAAATNTGAAAANNCCNTTTTT
AAAAAA

Sequence 5962

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATACCTGTTGGCAAAGATTGGGCAGCAAGCCTT
GTGGACCAAACTGGGGTTACTCTCCAGGAAAGAGCAAATTAGTGGTCACAACATTGAGAT
CTTAGAGCCAGAAGAACAGGACTACAGCAGAGCCTCACTTCAAGACAACTCGGAGGCGCT
GGCTCCTCTGAAACCCAGACGCTGTCAACTCCCTGGGCCAGGAGTCACAACCGCTTTTCG
TGCTCTGGGTTCTTCACTTCTTGTGATCAGCTCCACATATTTTCTGATGATGTCACCCA
TTCTGACTTCCTACATTTTGAAGTTGATCTACAAGTAAATCTTTTCGTGAGGCTTAAAA
AAAAGAAGAAAAGAAATAAAAGGTGTGCTATAGGGAGATGGAGAGGAAGAGAAAGGCCCG
TT

Sequence 5963

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCTGNCTCAAGGCAAANNTATGACTGANTTCA
TCTNACCTCTGGNGGCCNGNAAAAGNGGGTTATAGAANAACAAGAGGCNTCTAGATCTT
TCACTGGGTTATTTGGAGAGAAACATCTCCTACACGANNGCCAGTTTAACAAGACTGGNC
AAGGAGGGTATCTTATCTANTTCACAGNNTTNAACATTGNGTCNCNNNNANNTGANACA
CNNAACACTNTANNTGANNNNAANATATGTCTTNTGAANCCANCCCTAATGAAATGAANA
TGTGTGATTAACCTGACAGGAACATTAGNGAGAGCAACCGTNTANAGTCTCTGGGAGCAA
CNCATGAACAACTGAGAATTTTCATNTTANAANATAACAGATANCAATNTGTTTTTAAN

TABLE 1A
529/599

TTGGAAGAAATACATTAAGTCACTCAANAATNTAATGTGTCCANCANANNAATTNGTTG
AAGCAGAAGANAGGGGCTNTCAAACTTTGGNGAATAGGCCATTGGGAAATCNTGGTNAT
GGGNGGGGGAAAAANANNAANGGATTGGAANATTTTTAAAGNGGACTTTTGGAGAC
CTTCTCAAAGGAGGGNTAAATTTTNNNNTTNC CGAATGGGGGAAGATTNGAGGGNAA
AAGGGACAGAAAACTTTTTNGANGAAATTNTGNTCANNAACCTCATTTTTTTGGC
AAGGGGAATAANAAAAATTTGATCTTAGAAATCCCCCANCATCAGGGGTTNGGANAAAC
CCAGGG

Sequence 5964

CCCTTAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTTAGGCAGCTCACAGAGCTGATCTCAACTTTG
AGCACCATGGGAGGTAAAGACCTCAGGGCAGTTGNCTCTNGTGCAGCTAAAGTGTTTAGA
AAGCCAGAACGAAGTGAAAGGAAGACCCTAGAGTGGGTGAGCTTTCTGCCAAAGATAGAG
AATATAGCTATAGAATGCTCCANCCTACAGTATAGAGCTGTTGTTGGGAAGTGGCTGCT
CAACCAAGTGCCTGTATGCCCTANCCTNTCACACAGTTGGACTACATGACTAGTTCTT

Sequence 5965

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGAGAGCACCTTGGCGCGCGGAGCTGGCA
CCTTGGCGCTGTTGGTGGCGGCGGAGACAGCTGTGAAGTGTGANGTTCTTGTNTGCTGG
CAGCTANGGCGACGAGGCGGGACGTCATGGAAGTGAAGG

Sequence 5966

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCATATACTAACCAGTTTGGGGCACATAAATGT
TACAAGGGAGAAAAAAGATTTAGACTAGCATGTGAATTCATCAAGCAGAGACACCTTG
GTTAAAAAGCAAACTTGTGGGGTGGAGAGGAAGGAAAAAGGAAACGTAAGAAAAAGG
ACCGGAGTGCTCACTGTTTATCATTATCAGCCCTTTTTTTGAGACGGAGTCTCGCTCTG
TCACCCAGGCTGGAGTGCAGAGGCACTATCTCGGCTCACTGCAAGCTCCGCTCCTGGGT
TCACACCATTCCTCTG

Sequence 5967

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACTGTTAAATTTGTCAATAAGTGACAAAAGA
ATTCCACAAATCATGGAACCTCAAACTCAAGTAAACCAAAAAATAGTTAACCAATAA
TGATCTCCGTCAGACAGTGATTTGAATGAGAGATCATATCGTAAGTTTAAAAAGTAAAT
TCAAATGTAATGTGATTGAAATACCTCTGAGTTTTACATTACTCCTCATCTGTATAATAA
AAGAGAGGATGAGTGTGAAAAAGTTAAGAGACATTTAAAGGTCATACTGGAAATTTATC
TTTGA

Sequence 5968

CCCTTCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTATTGGGAGAATCTGCTGCCAGCTTCAGGC
AGACCTTTCTGTCTTCGCTGTCAAAGCCAGACTTATAANGAGTANGTGAANGCAAAACC
CTNNAATATTTCGAACANNGAAAAAAGTTTTGCCTCTTCNAGCCCTGGACCCTTG
NNNACTCNGTTTCCCTCACCTTTNCAATCACTTNNACCAATNGTCCCNCTTNGCNT
TATTCCTCCACAAGCCTTGGCNTAGATGACANNTCTTGGNAGNGNTTGNCTTGGCNAA
NACCTCNCATATTANNCACTTTTCCCAANGACCCNCCNANCCAAATNTTGTAGGTT
GGNCCAATTAATTTTGAAGANCTTCCCTTGGCNTTAGTAGGGGTATTAANANAC

Sequence 5969

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGTAATCATACCAGGCTTCTGATTTTACAATC
CGGGTTTAAAGCTGTTTACATTTCCAAAGTAATCAACTTTTGCTCTCCTAAATCCCTCGTA
ATATCAAAGTAAACTGATGGAATTTTTGATAAGTTACTACAAGTTTAGCATCACTGA
TTACCTTCAATGCACTTGAAGTGAACACAGCTAATCTGTAAATTAAGAATTCATCTAC
AAATGGAAGCAAGAAAGAAAAAAGTTGTTTTCTTAAGCAAAGTTGGAAATAAACAGAA
AATCTTTTTCTTTAAAGGATGGTGGA

Sequence 5970

CCCTTTCTAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTTTCTTATGATGATTGGTGTAGAAATGT
GTGATTTGGGTGGGCTTTACATCTTGCTTACCATTGCATGAAACATTGGGGTTTCTTCA
AAATGNGTGTNGTTCATACTTCTTTGGGGAGGGGGGTTGTTTTCATTCTGTNTATTTT
CTGAGGACTCCTACAGGAGCCAAATTTGAATTTAAGAGACACTTAATTTGTTAATCTT

[illegible]

TABLE 1A
531/599

Sequence 5977

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCTCGAAAATGTGGTGAAGGTCTCAGT
TGTTATTTGAGAAATGAAACCAAAAGAAACACAATAGCCGAATAAGAACAAATAGAGAATC
CCTTAAAGACTAGAAGGTTAAAGGAGGAAAATTATTAATTAAGAAAGGAAGAAT
GATCAAAAGCAGCAACCACTGAAGATATGCAGAGCAGATCTAGCATACGGATAATAGGAG
TCACTGAAGAAGGAAACCAAGCAAGAAAGCAAGCCAACACTTAAATTATAACTCCAAA
AAA

Sequence 5978

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGATAAAAGT
ATTTTTGGAATCTAATTTAATGTTGAGGGATCCATTAAGCATTTCAAGGAAGACACTGAC
ATTACTAAATTGTTGAGCAATGCACAGAATTTGAAAATACACTTGAAAAATAGAACTTTG
ATATAAACTTGTAATAACGTAGGATGTATACCACTGATTAAATAAATTAAAAACTCCA
TTCCCTATTGAGTGCTGTGTTGGGTAGAAAAGGGTAAGTGAACAAACAAGTGGAAGG
AAAGTTAAGGAAGAACATAGAGAAAAGGATTGTTTTCGCAGACATCTGGCTTTGCTTCC
CCAAAGCTACTGAGTACAAAATTTATTGCNGTAAAGAGATTAAACTATTTCTTATGTAA
ACCAAAATCA

Sequence 5979

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTTATTAAAGAAAAGTCTTTACTGTTGAGGGC
ACTGGGTCTCTGGAGTAGATTTAGAAGACACATATAGAATAGGGTGTGATTTCTTACAAG
TTTCTTTTTCCAATTTGCTTGAAGTTTCTTTTCTTTTAACTTCTGTTTGAAGCTTTG
ATTCAGCAGCTAACCTGGGAGAGTTAGGGGTGTTTCCACTTCTTTCACTTAAGGCCTCAG
CGTCAGCGGAGCTCCTATGAGTTTCACACATTTCTTTTCTTCTTCAGCTGCATATCCA
CGGGCAGA

Sequence 5980

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTAACAATTTGTTTCTGTTTTTTCTTATT
TGGATATGGCTCAGACATTTAATGAGTATTATTTAATTTAACATAACTTTAAGATTTTAA
ATTACATGAAAATTTATTTGTAATGCTTACTCTGTTTGCAATTACCTAATTTATTTATT
TTTTAACAAATTATACCTTGATTACCTATGAAAATTGAGATACTAGACATAGCTAGTTATT
AGGTTTTTTATTAACGAATTTTATTGCCTGTTAATATCAGGAATTTACCTAAGTAAGAACT
TTAAGGTTAAATACATAGGTCAATAAGTCCTATTGTATAAATCCTGTCAATAAGTCAGGA
GACATGGCTGATTTTATTAAAGCAACAATATTAATTAATCTTATCAAAGGGGTAAAGA
TTATGTTGNTTTAGGCTTTATCACCTTATTACATTAAGATCTAGCAGAGGCATATATA
AACTGTGTGACCAGTAACTCAAGTGAGAATGTATGTTGACACTTTTGAAGNATATTTT
TAATTTTATTTTCAACCATTTTTTAA

Sequence 5981

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGATGGGGTTTTCGCCGCGCTAGCCAGGATGGTC
TCGATCTCCTGATCTCGTGATCTGCCACCTCGACCTCCCAAAGCGCTGGGATGACAGGC
GTGAGCCACCATGCCTGGCCCGTATCTGGATAATTTTAAAAAATTTTTTTGTAGAGACAA
GGTCTCACTATGTTGCCCAGGCTGGTATTAACTCCTGGGCTCAAGCAATCCGCCCGCCT
CTCAAAGTGCTGGGATTATAGGCGTGAGCCACCATGCCAAAGCCAAAAGAGTAATTTTAA
ATATATAAAAGCTCAGGATAAAAAAGGCAGGAAGGATACCAAGCAGAAAAATAGGCAA
AAGTTGAGCTGGGCTCANCAGCACATGCCTGTAATCCCTGCTACTTGTGAAGATTGAGGT
GGGGAGGAAATGCTTGACCCAANGAGCTTCAAGACCAGCCTGGGGCCGACACCAGNACCG
ACCCCCATCTTAAAAATTAAGAAAGAAATAGGGCCAAAATTACAAGCNAGATGCCGTT
CACAAACAGGAAATACCAATGGCTTCATATAAATCTGGNGTCCAACCTTACTAAATAAT
CCAAAGATGTCAAAAATTGAATACTTATTCTTTTATGTTTNGGAAAACATGTAAATTAA
AAAA

Sequence 5982

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGTAATTTATTTGTCGTTAGTGTTAAAGATT
AAGCATAGTAACTGACTCTTAAGTGTTAAATAATGTAGAAGTAAAAAATTTTTTTTAA
AGGCTTAATTTTGGGANGGGGGGGGACTTTATTTTCTGTTTACAGNGTAATTACCTTC

[illegible]

TABLE 1A
533/599

CACCACCACACCTGGCTAATTTTTAAATTTTTTATAANACAGGGTCTTACTTTGTTGCC
TGGGCTGGTCTCAAATTCCTGGGCTCAAGGNATCATCCCACTTCANCTCTCAAAAACTC
TANAATTATAAATTTNAACCACCATACCCACCCCATCATCTTCTTATAAAGACACTAAT
TATTGAATTCAANACACACACTAAATCCAATTTAATTNCATCTCAAAATCCTTAACATAAT
TATAACTCCAAAACTCTCTTCCAAATAAAATAACATTCTTAAATTCTAAATAANCCCT
TTAAATTTTAAAAAATTTCTTACAANTTANAAACCACAAAAAACANTTAATTTATAAC
AAATACTCATTAAAAATTTCAAAAAAATTTCCACTTAAACTTAAAAAAT
CAAAATNTTTCNACCCAGAAAAANTTTNCCCAAANNAANTCTAAATNCCTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTT

Sequence 5988

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACNCGGGGAACAACGGAGGCAGAGGAGCTGA
AGACTCCAGTATGCAACTGACTACAAGGAGGTTTGTGAGGCTTCAGTTGATCGTGAGTGT
AAGTGCTTCAGTGCGATCAAAGTTCTACGTGCGAGAGCCGCCGAATGCCAAACCTGACTG
GCTGAAAGTTGGGTTACCTTGGGCACCACTGTCTTGTGGATCTATCTCATCAAACA
ACACAATGAAGATATTTAGAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5989

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGAACAAAAGGAACCTTGGAACTATACAA
ACACATGGAAATTAATCAATATGCTCCTGAATGACTAGTTGGTCAATNAAAAAATTTAA
AAATTAATTTTTTGAACAAATGAAATAGTAATAAACATATCAAATTTATGGAAT
ACAACAAACCATCACTAAGAAAAGGTTTACAGCAGTAAGTAACTACATTAAGGAGTGA
AAAATTTCAAATAACAATGATGCATCTTAAAGAACTAGGAAAGCACCTACTAAGCAAAC
CAAAAGTTAGTNGAAAGAAAAAGAAATAATAAAGATCAGAGCAGAAGTAGTGAAATTAAG
ACTAAATCAATTACAAAATATTAATGAAAGGAAAGGTTGGTGTTTCAAAAAGATAAAGT
CAACAACTTANGGCAAACTAAAAACCAAGGAGATATTAATAAAGTTAATAAAATCCA
GAAAATCAAAGAGATTTTCACTGATCCTGCGAAATTCAAAGGTTATTAGTNACTNCTN
GAGNCAGGTTTATGCCATTAAATTTGGGAATAAGGAAACCAACCCTTACCACCAGATCCA
AGGCCTTATTAAGAAAGTCTCCTNCTCGAGAAAAGTCCNGATTCTGGACTTCCAGGTTG
AATTTACTAAACCTTTTTAAAGAATAATTCCATTCTTCTCAAATTTTT

Sequence 5990

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTGTTTTTTCAACCAAGTTTATGAGAGAATGAA
AAGAATGAAAGTGAAAATTTTACTTAACCTTAGGGTTATGTAGCTCTAGGTAATCTCTTCA
GAACCTCCTTGCTTCACTTCTCAAGTTAATCAACAGTGGCTAGTTTATACTAGAAACC
ACTTACCAAATGCTTAAACAAGAAAACCTTTTTAAATAACAATTTGCTGATCTGTCCAA
TAACTCCAATAAAGTTGAATTTGCTTTATTTTCCAAAAATTATGTTGTCTAGATAAAGA
CTCTTTGTAAGTGTAATGTATGATATATTGAGTTGATTTTGTAGTCCCTATTAGAGAGTT
GTTAGACAAGTTATTAAGTTTAAGAAAATTTGGATTCTAAATTTCCACCTGATAACATA
TATGAAATATTTTATATTTTCAATATATACTTACTTATATTTTGCACACTGTATATAAC
TAGGGAGATTAAGAAATGGTTTAAGGCCCTTCTCTGGGGGGATATCTGCCCTATATAAG
GAAAAAAGAAAGGGTAGAAAGAGACTTAACTTTTTTCTATCTTCCATAAAAAACTTCN
AAAATGTTCTTTTTTAAATGGAATTTTTCAA

Sequence 5991

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCTACAGTGGCAACAGCCTGCAGGATACCAAG
GCTCCCATGATGCCTCTGAGCTGTTTCTGGGCAATGTCTATGCTGAGAGTGTAGATGTT
CTTCGAGATGGAACCTGCAGGTTTACGACTTCGCCTACTTGCTGCAGGTTGTGGA
CCTGGCCTATTAGCAGATGCCAAGATGCGGGTATTTGAACGTTCAAGTGTATTTTGGTGAT
TCCTGCCAAGATGTTCTTAGCATGCTTGGCTCTCCACACAAAGTCTTCTATAAATCAGAA
GACAAGATGAAAATTCATTCTCCTTCCCTCATAAACAAGTTCCATCGAAGTGTAATGAC
TACTTTTTTAACTACTTCACTCTTGGAGTGGACATCCTCTTGTATGCGAATACACACAAA
GTGAAGAAGTTTGTCTACACACCAATTACCCTGGGCATTATAATTTCAA

Sequence 5992

CCCTTGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTTACCTCCAGTCTCTTGTGTATCTGGAATGCA

TABLE 1A

534/599

CTTACTTCCTNTTAAGGTTCTTAGAGTGTAAGGAAAACAAAAGCTGTAGAGTTCTGCATC
CATGGGGACTGAGACAGANCAAAGCACTTCCTAGTATGTTCAACTGGAACATGGCCCACA
CTGATCCATGGTCACAGTTTGGAATGTGCTGAGAAGCTTCATCTACAATCAAGTTTCTCA
GTAAGAAGTCCCCGCAGAGGGAGGGAGTCCACTGTGTACCTGCCCGGGCGGNCGCTCGAA
AGGGCGAATT

Sequence 5993

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTTTTTNAAAAAAAAAAAAAAAAAAANTTTTTNNNNNNNAAAAAAAAAANN
TTNNAAAAAAAAAANTTTNNTNTTAAAAAAAAANTTTTTNGGAAAAAAAAATTTTTTTTT
TTTTAAANGGGNAAAAAANTTTTTNTTTTNAAAAAAATTTTTTTTTGAAAAAAA
AAAAANTTTTAAAAACCNGGGGGGGTNTNTTTTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAN
CCCTAAATTTTTTTTTAAANGGGGTTTTNTTTNGNCCCCNAAANTNAATTTTTTTTTTA
AACANNTTTTTTTTTCAAANNNAAAAAAACNCTTCNANCNAAATTATGNAAAAAA
AAAATTTTTNTTTTTTTTTANTTNAGAAAAAAAAAATTTTTTTTTNNANNAAAAAAA
AANGGGANAATTTTTTTTTTTTNTNAAANAAANANTCTAAAAAAGTTTTTTTTTT
TTTTTGAAAAAACNNANTTTNGGGTTTTTT

Sequence 5994

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGATATTTAAAAGAAAATAGTTCCCAAG
AATGAAACTGGCTCCAGAAAGCTGACAGCTCATCCTGTCCATGACACTTACCCACTTCC
AGGGTCACCTGCAAAACACCAACTTCCTAGCCTTACAGTATGTGATCTTCTTTGCCTGGAA
CCCGAGGGCGCATCCAGCTGCTGCTATTTTGTCCCTGGCTTTGGGCTGAACATAAATG
TTATGAGAAATTTAAGAAATTTGT

Sequence 5995

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGAAATG
AATGTTTATAGCAGCATTAGTCACAACAGCCAACAAGCAGAAAAACCTAAATGCCCATC
AATTGAATGGACAAACAATATGNGGTATATTCATACAATGGAATATTATGCAGTCATAAA
AAGGAAAGAAATACTAATACATCAACAAGGATGAGCCTTGAAAGCATTATGCTAAGTGAA
AGAAGCTGGGCATAAAAGACCACATATTGNATGATTCTATTTAAATGAAATGTCCAGAAT
AAGCAAATCCATAGAGACAGAAAGTAGACGAGTAGTTGTGCGGGGGCTGGTAGGAGGGGAT
AATAGGGAGTGATAGCTAGGGATNTGGGGTTCTTTACGGGAGGGAGCTTAAAAACGTTT
TGCAATTAGTGATGATNGCTGCCACAACCTTTGTGAAATGAAAAAGGGAAATTTTATGGG
GGGGTAAATTTTTATCTCAATTTTAAATCCTTTNATGAACACCTGCTATTAGCACAAAC
AGACTTTCCTAAGCCCTGAANTAATATTGGCCCTTGTGACTGCCTAACCCAATNGGTTT
TTTACAAATGTTTTCTTCTCTTTAAAACATTAAGGGGATTTTTTTA

Sequence 5996

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCTAGGAGGAATATTTGCTCTGTGCCATCAGC
CGNGTAGAACTANAATAACCAGCTGCCATATTGTGAGCTGATTATGAAGAGGACCATGT
GGCAAGACACTGAGGGAGATCTCCAGCCAACAACAACTCATAAGCAACTAAATCTTGTGA
TGAACCACTGGAGTCATCTGGAAAGAGGATCCTCTCACCTTCAATCTTTGAAATGGCTAG
AGCTCTGATGACAGTTGGATTACAGCCTTAGGAGAAACAGAGAGCCGGGGAAATTTGTGC
CCAGGTTCCCTTCCCACAGACATTGTCAGATAATAAATATCTNTGCG

Sequence 5997

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTGGAAGGTGATATTAAGGTGAACGTGTAT
TATAATGGGGCTGTGTTGATTTCTATAAGTGGTTCATATTTTTCTGCGAATTTCTTAG
GATGTAACCATTAATAACGATGGTGCAACCATCCTGAAGTTACTGGAGGTAGAACATCCT
GCAGCTAAAGTTCTTTGTGAGCTGGCTGATCTGCAAGACAAAGAAGCTGGAGATGGAAC
ACTTCAGTGGTAGGTAGACTGGCTAAAGAATGATCATTTTTCTAAAAACGACCCGACTTT
CAGAAAGTTGAAGCCATAAGTGGGTCAATTTGTGCTGTGTCAGAAATAAGTTACATATTCT
GAATGC

Sequence 5998

TABLE 1A

535/599

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTCAGACCACAGCTGCAGAGGGGATCGTG
GTGAATTTCAATGAAAATCCATTTGAATCTTGAGGTTGAGATCTTAAAAAGCAAAGGACA
TGAGAGAAGTAATATTGTTGCTTGAAATTTGATTGCTTATATCTAAAAGAAACTCCTATT
TTTAAGAGAAATGTTGAATCTTTGCAACGTGGTGGACGCTCCACAAAACTTTCTCCTGA
AATAGGAGATAAATGTTGGAAAGAGGCAATGATTGAGTATGCTGATAGAGGTGGAGTTC
AGAGACAGGCAAGCATACATAAGAGTCAGGATGTTTTCAAGTATTATCTTTACAAATGA
GTTTCTTACAGTGGTCAATGACAAACCAATTTGATTCAAAGCTTGCTTCAATAGGCAATG
GGTTTGATGCCAATATGTTAGCTATTTACTTTGACCACCGTATGCATTAATAAGAAAGAA
AAATTAAGAATACTCAAGCAGAACCTCAACTTAAATAGCCTTTTCAAAAAAGTAATGG
AGGGATAGACTGAAANTTAATGGGATCAGGTNTGTGATGAGGATCTCAANAAGTGGTTTG
CACAATAATGCAAAATCCTCATTTTAAACAGAGTCTTAAGGATTGGGGACCTAATTAATA
TTATTTGNATTNAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5999

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCTGATTGTTGCTAACTGTCTCCGGGGGAACT
TCAATTTAGTGGTCAGCCTCAGGTGTGTGCCATTGTAACAAATAGCAGTTAAGCTTCATA
TTGGGTGGACAAAAGTTCCACCCACTTTGAGACANGTTACAAAGATATGTAGCTACACT
GAGCATAAAAGGAGGAAAATTGATGAACACTATGGACAGAAAGCAGGTGAATTGCTAGAA
CTTTGGCTGGTTTGCTTGGGTGGTTGCTTAAAGATTAAGGAAGAATGGAAATAGCTGAG
CCATCTTACTACTTAGTCCCTCCTATAGTCTGTCATGCCAACCTTAGATCCCTTTGGAGA
TGACACTAAAAGTAA

Sequence 6000

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAAATTAGCTGGGCGTGGTGGTGGGCGCCTG
TAATCCCAGCTACTCTGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCTGGTAGGTGGAGGT
TGCAGTGAGCTGAGGCCGTGCCATTGCACTCCCAGCCTGGGCAACAAGAGTGAACTCCA
TTTCAAAAGAAAGGANGAAAAAACAAAAGCAAAAACAAGAAAAACAGAACANTTTATTGC
CCCATAAGGCTACCTTTGATGTATCATAGTAAAGAAAGCANGACAAAATCAGTTATGC
TAGAAAAGAGATAACTTACGGAAAGTTCACTTAAGGGAAATACAACAAAATGCTCTTTGTT
TTTANTAGAAATATTAAGATATGGGGTGTGGATTT

Sequence 6001

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGNTTTCG
TTANAATTAGTAATATGTATCTTTGGTAAATTGGTATCTATTTTTAATTTTAAATACAG
TATATATGCATTTAAGAAAAATTCATAACAAGGCAGTTGTGCTGTGTCATTATAAAATAA
TTATTTACTGATTTGAGTATGTCACTCTGGGCTAAAACTCCAACAACCAGAACTTGAAC
ACCGTAACCTTCTTTGGCCTCGCTGGACTCTTCTACTTGAATAGACTAAAACTCTAAA
GGCATAAAAAATTAGGAAGACCAATTAGCTAATCTTACTCTTTTGAATTCAGAAATTAA
CTTTTTTCATATTAAGAAGATATCTTGGGCTATCGCATATAAGAAAGAGTTCTCCTGAT
GGGCAACAGCATGTCTTTTCTTTGATGTCCAACACAACCACTTGGGTCTGATCATTGCAA
TTTAT

Sequence 6002

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGNACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCCC
TTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTNNNNNTTTTTNTTTTTTTTTTTTAA
AAAAANAAANTTTGNAAAAATTNATNATNTNATTTTTTAAAAANAAAAANANCATTAAAT
NGGTTTTTTTAAANTTNANCNTCCAATCAAAAACNCAAGGNCCNNGGNCCNCCCCATT
TCNANGGGTNAAAGGGCANTTNCCANCNGGGNGNTNTTTTCCAAAANTTTNNAANTTTTT
TTTTTTNAAATTTGANAACCGAGGNAAAATGNTTNCCCAAANCCTGGTGTTACTTNGAT
CCCGNANTTTTTGGGAAAAAAAANTTTNTTNAATTNAAAAAATTCANTTTTTTTTTTTTT
TTTCAAAATNAAATTTNAAGAAAATTTCTNAACCNNTTAAATTTTTTTTAAACAGCGN
NCTTTNATTTTANAAAAANATTNGGCCCCANGNAAAAANCCCNNTATNGNCGNNAANTTGGG
NTGGTGGTTNTNAAAAAACCCCAAAAATGGGGGGGTNTTTTTTTTTTTTNAAGGGAGGTT
NTCCCTTGGGGGGGAAACACCCNNTTANGGGNGAAATTTNAANAAAAATGGGGGGNGTTAAT
TNTGGGANACCAANTTGGGAACAAAANTTNGGGG

TABLE 1A
536/599

Sequence 6003

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAACCTCAAATAGATGAACTTTTAAGACAAAGT
CTCAGTTAACTTGTGAAAATTGAATCCCATCAAACCTGAATGTAAGCATTAAATATCTAA
ACATTTAATGTGGACTTCCAATAAATTCCTTTATAGAATTAGAAAGTGGGATTTACTGTA
GAGTGTA AAAAATTTTTTAAAATTGTTTACACTATGTAGTAATTTTACAGTTAAATTA
TTTTGTGCAATATTTGAACTTTATTTTTGAACTATTCTTTAAAGATTTATTTTTTAAAG
CATTCATTTTTTTTCTTGAATAGCACA

Sequence 6004

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGAGAGTGTCTGCAAAGAGTCCTGTGATGTGA
TCTGTCTCCAGGTCTCTCAGGCGTGGATACCAGCACTTACTCTGGTGGAGGTAAACAGGGG
TGTGAAGTAGATTCTGTGAAGGTCCTTGGTTGATTTTTGTTAAGTGCCTGGTTTTGTA
TTGGCTGGCCTCCAGCCAGGAGTTGGCACTTACAAGAGCACATCAAGCTACAGTTGTATA
AAACTGGATTTTTTTTAACTGAAGATCCGTGCATATCATTACATGTTAATTTTATTTCAA
TAAAAATAAAAAGCATCTTATTACTCATAGACTGATCTCATCTCATTATTTAACTATAT
CTCATATACACATTATGTTG

Sequence 6005

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTTGAAAATGGAATGGAATCTCCAGGAGTGAG
GGTTTCCATGGAAGCCAGCACTATCCTTGGGGACACCACTGACCATTAAACAGATTAGGAA
GATGTGCCCATTTTTACACACCAGAGAAANCAGCCCAGAGTTTCAGTTGCCCTTGCTTCA
GGGCANGAGACCAAGTTGGGGAGTCAGGAACTGAAAGCTGTCTTAAGCCAGTTTGGGGGC
AGGGTGGGGTCTCAGGCCTTTGGCCCTGTGACTCCAGGTTTAAGGCATATATGAAGGCT
AGTGAGCTGGGGTTGGGATGGGATGGCAGGGTTGAAAGGTCAGCATATTTCTGCCTGCA
AACCCCTCCCC

Sequence 6006

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCCCTGCTGTTCCGCAGGACCTCCACCTTCG
CCCTCACCATCATCGTGGGCGTCATGTTCTTCGAGCGCGCCTTCGATCAAGGCGCGGACG
CTATCTACGACCACATCAACGAGGGGGTGAGGGCCTGTGCCATCCCTGACCTTGACCCG
CCTGAGGGGTGACAGTGGAGTAGAGAAGCTGTGGAACACATCAAGCACAAGTATGAGAA
CAAGTAGTTCTTGGAGGCCCCCATCCAGGCCAGAAGGACCAGGTCCACCCANCANCTGT
TTGCCAGAGCTGGAGCCTCAGCTTGAAGTAGTGTCAAGGTACGCGGGGGTGAGATCT
AAAGCTGTCTGAACCGTTTATCCATGCCAAATCACTTACTCAACCAGGAAGGCCACCCT
TGGCATTTTTGAAGAAGACTTTTATTTTCAAGTTTATTTTGTCTCTCTTAAATAGTTAA
TTCATTGGCCCCAGCTTCAAAGTGAGAAAAACAAACAAAAAACAGTGAGACAGAAAAAAA
AACTGAATCCTAC

Sequence 6007

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGCAAACAGACACCAGAGGGTGCAAGAGACTGT
AGACTCCTGAAAAAGAAACCAGAAAACCTTGTCTGGTTAGTGAAATTACACACATAGGC

Sequence 6008

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGAGA
GACAGGGTTTCTCATGTAGCCAGGCTGGTCTAAACTCCTGGCCTAAGTGATCCTCTC
TCCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCATGAACAACCACACCTGGCTTGCCCCC
TTTTATTATCATAAATGCCCTCTTCATCTCCCAAACATTTGGGATGCCATTTTATTCA
TTCATTTCTAGATGCTGACATATACATTATGTGTACTAAATAGGTGGGTAAATGTGGTA
ATTCTAGTTCAAGTGTCTTACCCTGAAAAAGAAAGTTGTAGGTTGGCTGTTGAAATTCAT
TCCTTAAATATGATCAGTTTGATTGCCCGGCTTTATTGCCTTTACAGGAATGTGATACTC
ANGGCTTACTCTATACACCAATGAGTCTTCTTTGATCCTAAACCACCACTGAAGTTGGT
TAGGTTCTTTTGGACAAACATGATAAACTTTTTCANANACTTTTTTTTTCTTTGGCAA
NAAAGGGTTTGTCTCAGGTAACATAATGAAAAAGTNGGCAACCACAAAGTNTTTNAANA
AAANAAAAAATTTGACCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGNTTNGGAAAAAA
NAATGGGNTGGTTNTCCCTNGGCCCANTTTTTNGAGCTGNTACTTTTNGAGGACCC
TTTTTTTTNNATANGGGGAANAAAAAATTTGGTGGNTTTTTTTNNAACAANNNGNNNGN

TABLE 1A

537/599

NTNCCCTTNANTTNCACNNGGGGNNNNAAAACCTTTTNNNAATNGGGNCCAAAAANNATT
TTTTTAAAAA

Sequence 6009

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCTGGATGCCAGCACCCATAGATAACTGAGGG
CCAATGCATCCTAATTAGGAAGGGATAAAAAATAATATATCCATAAAATATAAATATCCC
CCAATATGCCTGGGACCTGCTGTTGGATGTTTACAGATTGACTCACAGGCCTGGTTGGCA
GTAGTCCCCAAAAAATTAATCATGGGCTGCTTTCATATGATTTGGGGCATAGTTTA
AAATATAATCATTTCCCATCCCAAAACCCTGCAGTTCATCTGAATAAGTTCAAATATAAA
CAAAATAGAGTTTAAAGGTGTGGATTCTTGAACCTGGGAAGATTGTATGGCAAGTAAGGC
TGAGGTGCTACAAAATAATTCCTATGGAGTCATCATTAAATTAGCCTCCTAATGGGATCTT
TAAAAAAAATTGCACCAGAAGGCCTTCTTGTAACAATAATAAACCCTGATGTAAC
CACTG

Sequence 6010

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCAACAAGGGCCAATGGAAAGATCACAGGGG
CCATGTGTTCAACGTGAAAGTGAGGAGCCGGAGAGAGAGATGGCCTGTGGGCCAAGGCCT
TTACAGGGATCCGGGGTGTACCCAAGGAACCTTCTGTGGAGAGTTCTAATTCATGGGT
TTAAACGAGCATTAGTGGGGCCATACTGTGACTAAGAGGTGATCATTAAAGACATATCT
ATGCAGTCCATGTGGAGTGTGGGAGTCTGTGGGGCAAGTCAAGTAGATTGTATCTCTAA
TCCCACAGGGAGGTGATCACCAGATGTATAAGGCAGATATCTGTCTTTTATAATGAAAA
CTGGGAGGAAGCAGAAAAGTGAAATTGTGTTAAGAATAACTAAGCCTTGCTTCTGGTAT
GAGAAAGTTAAACATATTTTCAAAATGGATACCAAGGTGACATAAAATTACAAGAATTCA
CTACAGCCTACATAAAAAGCAGGCGAGATCTACAGAGAGTTCACCTGAATCTTCCACTG
AGTAATGGCTGTGCATGAGTGTGATGAATTAATCAAGACCAAGGAAAGAAACCCCCAAA
GAGGCCAGANGAAAAGCTGTGANGCTCACAAATGGNCAGAAACAGTTTGTGTTNCCACTA
AACANGGTGAAAAATGTCNTCNTATTATGAACCTTNNGGTNGAGGCCTCAGGANGCTT
CCCTGAATAGGGNGG

Sequence 6011

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGTTAAAAAGTAAG
CATTGTAGTAAATAGTGGATTCTCTGGTGTGTATTTTTATCTCAGTGTTGAAAATTGGA
AAAGAATGGACTGAAGTCTAAAACTGGAATAATGAAGGACACTAAATGCCTTTATTGTA
GATACTATGTTTGAAGTCTATAGCTAAGCAACTTAAGCCAAAAAGGTCTTCAACTGAA
GCTTTAATCAACTTATTTGGAGATGTTCTCTTCCCTTATCTCATGCGTCATCCCTAAAA
TAATAAGATACATGGGATCAAATAGCCCTTGCCTTTTCAACACAAATCAAGTTGAAAAAT
TATGGTTTGAGTCCTGTTGCTGCCATGGCTTCTGTTTCTCAGAAATGAGTGTGTATGAAC
ATACCAATCTATGTAATAGGCTACCTTTTTTGTCTTCTTGGAACTTTGTACCTCGGCC
GCGACCACGCTAAGGGCGAATTCCAGCACACTGGCG

Sequence 6012

CGCCAGTGTGATGNGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTA
CTATGTTGACCAGGCTGGTCTTGAACCTCTGACCTTGTGATCCCCTGCCTCGGCCTCGCA
AAGTGAAGTGGGATTACAGGCGTGAGCCACTGTGCCAGCCCACTTATATTATTTCAATTGT
ATTAAATTCATTTTGGCCAGGATATTGTTTCTATTGGTAAATGTTCTGTGTGCACTTG
AAAAGAATGTGCTTCTGCTCTTGCAGGGTTGAGTGTCTATAAGGGTCAATTAGACCAA
GTTGATTGACAGTGTCTTCTACTGNATCCTTCTGATTTTCTGTCTTAATCTACCAAG
TTCTTGAGAGTGGTCTTGAAATCTCTGATTGTCAATTTGAAGTTTTCTCCTTGAAAGTT
TTATCAATTTTTGCTTCAT

Sequence 6013

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAAATAAGGCCACCCCACTAGGAACTATGTTAAA
AANAAATTCAAGAAAGAATTTAAGGGAGATTACAGTGTTACTGTGACACCAGGAAAACTT
AGAAGCTTTTNNNGTNAATNNACTNNGGCCAGCATTAGAAGGTGGGGTTTGGCCATCANA
AAGGAAGCCTGGACAGGTCCCTTGTTTCAAAGGTATTGACACAANGTAACCCGTAAAGCC
AAGGCACCCANACCANTTCCATACATAGAAAGTTACAGCTGCTTTTATACCCCTTGGC

CCCGCCCAACCGTATGTTTANAAAGAACAGGCATCAATAANNCCGGGCNTNGGCATNAAG
GNCNNNANGGGAAAATGAACCNATGTTTNGAAGGAAAAANAAAAANAAGGGCCCCATTTT
TTATTACCCCAAATTTCTTTAAAGGTTTAAAAATTT

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACATTTTGCTGGGGGGTTAGACAAGCAAGTATCT
CTTTTACCAAGGATGGAGTTCGGCTTGGGACTGTTGGGGAGCAGAACTCCTGGGTGTGG
ACGTGTCAAGCGAAACCGGATTCCAATATGTGGTGGTTCGGCTGCCAGGACGGCACCATT
TCCTTCTACCAGCTTATTTTCAGCACAAATCCATGGGCTTTACAAGGACCGCTATGCCTAC
AGGGATAGCATGACTGACGTCATTGTGCAGCACCTGATCACTGAGCAGAAAGTTCGGATT
AAATGACA

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTAGGTAATTCTTTGGGGCTTTGGTTTTTTT
TCACTCAGCATAATTATTTTGAGATTCATCCATGTTGTTTTCTGTGTATCATAGTTCCT
TTTTAAATTGCTGAGTAGTATTC AATTGTATGGATATACTAAAGTATATTTGTTCTCA
ATTAAGGACATTTGGGTTTCCATTTTGCAATTATGAATAAAGCTGCTATAAACATTTA
CATACAGATTTTTGTAGGTTTTATTTCACTTGGATAAAATAACTAGGAGTGGGATTGCTG
GATCTTATGGTAAGCATATGTTTAACTTTATAAGAACTGCCAAACTATTTTCTAGAATA
GCCACACCATTTTGCAATTCACCAGCAATGTATGAGACTCTCAGTTACTCCTCATTCTC
GTCAGCACTNGCCATTGTCAGTTTCTTTTTAAAAATTTTAAGCTATTTGAACAGGATGT
GGTGGNATCTAAATTGGGGGGCTTTTTAAATACCACATTTTTTAATTA AAAAAAAAAATTA
AAATNGGCTGGATGCAATGGCTCACATCTGTNATCCCCAGCACTTTTAAAGTCTTGAGC
ANGTGGATCAATTGCACTCAGGAAATTTGAAACCACCCTGGGCCAACATGGGAAAAC TC
TGCTTTCCAAAATAA

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACTAGCAGTTTCAGTTGTCTGATGAGAGTTGCTC
TTTGCTTCCCAGATCACACTTTTTGTTGCATCCTGCAGGGGAAACCAATGCTGTGTCCTC
ACATAGCAGAAGGCAGAAAAGTAACAGAGCCCAGTGTTGCCTGAAGCCTTTTATGAAGA
ACTTAATCTCATTAAATGAGGGAGGAGCCCTCATGGCTTGATCATCTCTTAAAGGCTCACC
AACATCTGAATTTTAGAGGGAGCACATTCAAACCATAGAAAACCTAATTGAAAAAAAAAAT
TGTCTTTTTTTGTAAAGCAGTGCAAGAATTCCTTGAAAGAGGGAAGAAAGCAGCCTTTG
TTAAGAAAACGCTATGACAACCCGGCTGTAAGGTGGAGGGTAGTGACTAGGACTGAGTGT
CAGACTGGCAACCAGAAGCTCTTGAAGAAGAAGGCATTTGCTCTCCCTGAAAAGGGAGA

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGGTACTTTGA
TTTTTTNNATTTTTTTTTNTTTNTNCTTTNCTGCTGNTTAATNCTACCCNNTTTT
TNAAGCANAANNGGGACTTGG

[illegible]

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGATGGAAGTTTTATTTCAAATGTAATAATACT
CTTCAATAGATGGGGTAAAATAAAGATTGTTTTCTCCCCACTCCCCAACCCCCAGCCA
AATGAAATGGCTTGGTTATGTTTCTTTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTAATACAAACAA
CTTGGGGAAGGTAGATAAGTGCAATGGGAGGGAGGATTGAATTGAATAGTAAACGTAAG
CGTATGTGATTTCTTACTTTGGAANANAGGCCCTTTGTTATAATAAAAAAAAAAATCGAGA

TABLE 1A
539/599

AAGAGAAAACAAATAAAAACAACAATAAACCA

Sequence 6020

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTCCAAGTTATTAAGTAACATAATTTTAAAATTTA
AAGAATGTGTCTTCAACTAAAACTTTATTCTTTAGCATTTTATTTATTTCTCTGGAG
GGTGNTCCCTGTGACAATGGGCTCTTTAGTTTGCTCTTTCAAGAGATACTTTACAGANGT
TTGAGATGGCTGCCCTGCATTTCCAGCTAATCTCTTTCTGCTCTAAATATTTAAAAACAG
GTTCTTCTCAAACATTTTCATTGNGAAANGCTTTCTGAAAGGTTCCCTATCCCTCTTTAC
CATAATTTTTTAAATGNTAGCCACATTGNNATAGTAAACTTCATATATAATGGAGGGC
TTCATATTTTTTGTTATGG

Sequence 6021

CCCTTTGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACATTATCAGTAATAATTCTAATTGTTATGTTA
AATTATTTTGTGCCACAGAGGTAACAACCTTTCTTGTCATTGTGTCTTTGACAGTGGCT
TCCCTAAAACCTTTTGTATCCATGAACAATTGTCTTATTTTATCTCTTTAGAAGGTGG
TTTCATAATCAGATATAAAATTCTAACAGATGCTTTGAATGCAGGTTTCTGATAACTTTG
GAAGTTGTGACATCAGAATACAGGAAAAATTTCAAGACTCATGGAGATCTGAAATGTTG
ATGAATATCAAGCAGAACAAGAATTAGCTGCATTAACCTAACTCATAGAAGTCTGAAGTA
ATCTTTTTAACTTTTTGCTTAAACCGTCGCTGATCCTTTGGTTTGTGTTTTAGAGTTAC
AAAACTTTTCTTTTAAAGCTATTTACAGCTGTTAACAACCTGAGTGAAGTATATGAACA
GAATTTGGAGCTTACTTAATCTCTACCTTGATTTCTACAGAAATTTGG

Sequence 6022

CCCTTTGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACGCGGGTCATAGTGTAAGTTTGTGTGGTGT
TCTGCTTTTTGTAATGTTTGGAACCTGCCTCTGCAGGTAATCCAGAGGAATCCAAAG
CCCTCTCTTTATTGGCTCCTGCTCCAACCATGACAAGTCTGATGCCTGGTGCAGGATTGC
TTCCAATACCGACCCCAATCCTTTGACTACTCTTGGTGTTTCACTTAGCAGTTTGGGAG
CTATACCAGCAGCAGCACTAGACCCCAACATTGCAACACTTGGAGAGATACCACAGCCAC
CACTTATGGGAAACGTGGATCCTTCCAAAATAGATGAAATTAGGAGAACGGTTTATGTTG
GAAATCTGAATTTCCAGACAACGACAGCTGATCAACTACTTGAATTTTTTAAACAAGTTG
GAGAAGTGAAGTTTGNCGGATGGCAAGTGATGAGACTCANCCAACCTCNGGTTTG

Sequence 6023

GATATCTGCAGAAATCGCCCTTTGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACACTNNAAAAA
CTTANTGANTGGACTCAACAGCAGAATGGAGATAAAGGAAAGAAATAGTGAAGTGGTATN
GAACAATAGTANCTNCTTAGTCTAACTGCAGAGAGAAANTTGAGGAAACAANTGAACAC
TACCTCAGGGACTTATAGGACTGTAACAAAAGCTGCGTTATATGATGCATCATAAGTCCT
AGAAGGAGAGGAAAAAGGAATGGNTCTGAAAAATACTCAAAGAAATAATGGCTGAAAAC
TCTTAAATGTGGCAAAAAGTATATAAACCTACAGATTGAAGACAGCCCCAAAGANGGTTA
AACCCAGACAAATCCACATGATGACGAACCTCTGTATGGTCAAATTTCTGAACGTGAAAG
ACAGAAAAAATCTTGAAGCAGCAAAAAATAGCACCTACATATAGGGGAAAAACA
GTTCTAATGATAGCAGATTTCTCAGCAAAACCACCATGGCCATGTATACCTATGTAACAA
CCTGCACTTTCTGCCATGTTTCTAGAACTTAAATTTAAAAATAAATAATTT

Sequence 6024

CCCTTAGGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCTGGGCTGTAGTGCCTATGCTGATCAGG
TGTCACACTAAATTCAGCATCAATATGGCGACCTGCCATGAACAAAGGACCATCAGGTT
ACCAAAGGAGGAGTGAAGTGGCCAGGTTAGAAATGGAGCAGGTCAAACTCCTGTGCTC
ATCAGTAGTGGGATCACGCCCGTCCCAATGTTTTGGGAGGCCAAGACGGGAGGATCACTT
GAGGCCAGAGGTTCAAACCAGCCTGAGAAACANAGACAGCCCCCATCTCCACAAAAA
AAAGAAAACTTTAAATTTGGCAGGTGTG

Sequence 6025

CCCTTTGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACGCGGGTCTTAGTTNTTTCAACCAGTTCTA
TGTGGAAAGAAAGGTATTTTATTTGACAGTGATACTAACATTGAAGGAGTGTTCCTAGG
GCCTGGCTCCCGCAAGCATCTNTTGGGCAGCAATGCCCTGTTTGTCCCTCACATCAGC
CCTGGGCAGATGTATTTCCCTTTCTGTTTTACTGATGAGGGAGCTTAAATTTAGGG

TABLE 1A
540/599

AGATTAAGGACCTCCCCAAGATCATAGAGTTTATCACCAATATTTTACTGACTCTCCATA
ATATAGAGAGCTCTTATCTTAAATGAAT

Sequence 6026

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAAGATTAAGGACAGAGTTCCTCCATTGTTCA
TTGATTTGTAAACCAAAATGTATCTGTGACAGGTATTAATCAATTGAGAAGAGTTTTTTA
TTTTATTTATTTATTTATTTTTTTGCCAAGGTTCCAGGACAGATCCAGGTGTCTTCTCC
AAAGATGATTATGATGGTGTAAATATTTAAAGGGGAAAGTGGCCTAGAGGGGAACAAGGG
AGGGTATGATCATATTACTGTATCCACATGTTGCAGGAGAAATGGAGCAGGTACTTGTTCT
TCTTACAGATGTCTCAATTAATTNTAACCTCTATCCCTAATGGTGTAAATTTTGGTAA
ANAAAAATTCATTTTTTCTTTATTTTCCAAGAAATGGTAAGCTATCTTTGGCCCTATGG
GAGATGTNGACNAGAGAAAACTTT

Sequence 6027

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGAAAGGAANTAATGAAGAGCAANGCCGAAGA
TATTAACAAAAACNTTTTTTTNTTGATGAACCCNNGAGTNGGTTTTTTTGAAGATAAG
CAGAATTGACAAACCTTAGCTAGATTAAGAAATGAAAAAGACCCAAATATATAACATCA
GAAATGAAAAAGGAGACATTACAGCTGATACCACAGAAATATAATGGATCATAAGAGACT
ATTATGCANCATCTCTATGCCAACAAATTGGATAACCTAAAAATGTATAAATTCCTAGAC
ACATAGAATCTAACATGAATCATGAAGAAATAGAAAATTGGAACCTAACCAATAGCAAGTA
AAGAGATTAACACAGTAATAAAGTCCCCCATCAAAGGAAAGCCAGCACCTGATGACTTC
ACTGTCTGCCCCGGCGGCCGCTCNAAGGGCGANTTCCAGCACACTGGCGGGCCGTAA
CTAGTGGATNCCGAGCTCGGNACCAAGCTTGGC

Sequence 6028

CCCTTTGAGCGCGGCCCGGGCAGGTACAATGACAGGATCTCGGCTCACTGCAAGCTCT
GCCTCCCGGGTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCA
CCCACCACCTCACCCAGCTAATTTTTGTATTTTTCAGTAGAGACGGGGTTTCACCATGTTG
GCCAGGCTACTCTCAAACCTCCTGACCTCAGGTGATCTGCCACCTCGGCTTCCCAAAGTG
CTGGAATTACAGGCCTGAGCCACCCACCCGGCCTATTTTCTTAAAGGGGAACAAATGAT
CTTGACAACATATTATTCATAAAACCAAGTTTAGGGGCACANGCCAGTTCTCTGATTAAGA
ACACAGGACCTGTGGGAGGGACTATCAGAGATGCAAAAATTAATTCAAGATGAAGTTTAT
TGTTTTCATTTGTATTGCAAAAGTTAGAAGTCATTTTACAAATTAACAAAAACATTTTTTT
CTTGGTAGTTTTTAAAAATTAGGGGATTGAAAAGGATCCANGATGGGCTTTGNGNGGGGG
NCTCAAAATCTCATTTATTAATGAGCCCCCTGTGTATTTATATAAATTACAAGNGATCA
TTAAGGGGAAACATTTTGCATGGGTNAAAGCTTCATGAAANTCTTTTTAAAAA

Sequence 6029

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGTGCTGAAGGCTTTCCACATGCATCACACT
TATACGGCTTTTCACCAAGTGTGTATTTTTTGATGGTTAATGAGATCAGAACGCCGACTAA
AGCTTTTGCCACACTCATCATGATTTGGTTTCTTCCAGTGTGGATTCTCTGGTGTA
GGGTAAGAGCTGAGCACTGACTGAAAGCCTTCTGCAACCGCGTACAGGTTCTTGGTCCC
CAAAATGAGGCTTCCATTCACTGCAAAGAGCAAGCCTGGTATATATGAAATTGCAAATA
CATTTCTTCCAAATGATGAATGCTTAATCTCTCTCACAAATTCTTTGGTGTCAAGTTTTA
AAACACTGGATCCGACCATTTTCCCGGTCTGCCACACATAATTGGCCCAAAAG

Sequence 6030

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGAATCTCTGGGATG
CAGCTAAAGAAGTGTTAAGACAGAAATTAATAGCACTAAATGCCACATCAAAAAGCTAG
AAAGATCTCAAGTTAACAACATCACAACCTAAATAGAGAACCAAAAACAACCCCAAGC
TAGCAGAATACAGGAAATAAGATCAGAGCAGAACTCAAGGAGACAGAGACACAAAAAATC
TTTCAAAAATTACAAATCCAGGAGCTGGTTTTTTGAAAAAATTAATAGACTGCTTACT
AGACTAATAAAGAAAGAAAAGAGAGAAGAAATCCACACAATCAGAAATGATAAGGGGATAT
CACCCTGACCCCAAGAAATACAAGCCACCATCAGAGAATATTATAAACACCTCTCTGCC
ATAAACTAGAAAATCTAGAAAAAGAGAATAAATTTCTGGAACATACACCCTNCTAAGGC
TGAACCTGGAAGAAATTGAATCCTTGAATAGACCAATAACGCTTCTGAAATTGAGGCAGT

TABLE 1A

541/599

AATAGTCTCCTTANNNNNANNNNNNNNNNNNNNAAAGTNCCCNGGGNAATGATGAGAAGCC
CCACCTCCGTGTGTCTNNTTNGTANAATGTCACAGACCCCCCTGCTAGATGGGCTGGAT
CATGGGGAAAGCC

Sequence 6031

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTNGGNNGTNGTNATATNGA
TAAANCCCTNNNTNNNTATATCTTTACATTTTTTTATTATGGAATGTTTTAAATAA
AATTTTAGGGTATTAATAAATTCTTAAAAAAAATGTAATCCAGCACTTTGGGAGGCT
GAAGCGGGCAGATCACCTGAGGTGAGGATTTGAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAAC
CCCATCTCTACTTAAAATACAAAATTA

Sequence 6032

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTNNTTTTTTTTTTTTNNNNNTNNNTTCTGCT
TCCTACTTTTCAGGTTTAAATTTATCTTTTTCTTCTAAAAGTATGTTTTATCTTCTAA
TTCCCTATCTTCTCTATTCTTTCTTCGCTTCCCGTACAACCAACCAAGTGTGCT
AAAAATGAGCTTGATTAATCAACCACCTATTTTTGACATGGAAATGAAGCAGGGTTTCT
TTTCTTCACTCAAATTTGGCGAATCTCAAAATTAGATCCTAAGATGTGTCTTATTTTTA
TAACATCTTTATTGAAATCTATTTATAATACAAAATCTGTTTTGAAAATAACCTAATT
AATATATTAATAATTCCAAATTCATGGCATGCTTAAATTTAACTAAATTTTAA

Sequence 6033

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANT
ANANACGGGGTTTCACCATGTTACCCAGGATGATCTCAGATCTCCTGACCTNGTNATCNT
GCCCNCACCTTGGGGGCCCTTCCCNAAANAGNNGGNNTGNANAAATTTNNCAAAAANCTG
TGGAGNCCNCACCCNNGGTGGCNNTTCGGGGNCCCTTTTTCTTTTTNTTTTTAAGAGG
GAAATNNTATANTTTTCANATTNTTAAAGGTNTANGGGTTTTNTANTTCNCTTANANAA
TANAAAATTGNTCCNATGNTTACATANGCACTTATAACANAATTCCATCCANNTNGGGG
AAAAAACCNNTTNTTTTTTCAACCNCCTTGNNAAAAANGGAACCAAAACNCTTTTTTTTT
TNNTTGAATATTAGGNGTGCCACTTGGNCNAACAAAAAACAAGTCCAANATTTTTTTT
CCGNAAAAACNTATTTNCCCNGCNAACCCANCAANCCAAGAAAAAATTTTTTTTTTTT
TTTT

Sequence 6034

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTTAAGATATTTTAAAAATAAGAAAATGTAG
TTTGATATGTATGCATTACATATATATACATACTAATATGAAGGTTTTAACATAAA
ATAGCAGTTAAAGACCCAATATAGGGTAAGTTTTAAGAGTTTTTCATGTCAGACCACTAG
TTATGCTACCAAAAGAATAAGCACCATTCTCCAGCACAGCAACAATAACAGCAGAAGTT
CCCCACCCCAAAAAAGTATTATCTTCAAAATTTGCTCTAAAATAACAATTCTTTAACT
TTAAGAAATGGTTTCAATAGTTTGGTTGCAATAATTTCCACAGCTATGAAGCAGAAAAAA
AAATATAAAAGTTTATTCTTGGGTTTAGGACTTATTAAGAAAATTTCCCCTCCCATTTCT
ATCAAATTCACCTGATCAACCGCAGGGTGATGCTAATACTCATTTATATTCCATAGTATT
TCCAAGAAAATATACATGTATGTATTCTTGGNGTCAGGGAACCAAGTCAGGGAAT

Sequence 6035

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAAGCAGTGGTAACAACGCAGACTACT
TTACTTTANTTTTTTTTTTTTTTTGGATAACTCAGTTTCANATAAACCATCTTGGTTA
CTGNGCTTNATTTTGGGACCAAAATTTTATTNAGCTTAATATGGACACTGACACATTTTG
GGGGGTNTACATTAGACATATCANAGCAGTGTATTTNTGGATCATTTTTTAAATGACCTC
TTCTAAAACATACTGTCACTTACCTGAAATGCTGNATCCTAAAATTCAAAATNTNTT
GAGCAATCGCCAAGGCCTAAAGCCAAGTAAAGGTAATCATTTTAGCTNAAGATT
AAATTTNAAAAGGCTNAAAGAATGTTATTAGAAGCTTAGTTTTTTAAAAATAAAATN

Sequence 6036

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCTGCTACTAGCCCGTCCCCAGGGTCACCAT
CTTTAATCTTTTCTTATTTTCTTCTGGAGAGGCACAAGGAAGAATTTAAGGGGGTCN
CANGGNATTCAGTCCATTGGCCCCCTTNGTAAAATNTTAAAAANCNTGNCAAGGAATTC
GGGAANGGGAAAACCANGGCNCCTTGNAGGAATTAATTGAAGGCTATTGGAAGGCCTCCN

TABLE 1A

542/599

AATATTATNTGGGGGNGNTTNATAGGCCCCATTTTTGGTGATNTCAACCCTTTTTNAAA
TT

Sequence 6037

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTT
TTTTTTNTTCAGTNACCCTNATTACCTGTNTGNNANAAGAGCCTGAAGACAGTTTTTGG
TGTTGAGCCANACTTGACCAGGGAAGGCGGC

Sequence 6038

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGCTACATGAAAAGGGATGGTTTCTTG
GAGCTTCCACAACTTAAACCATGAAACATCTATTATTGTCTATTGNGTGTTTTCTAG
TTAAGTCCCAAGGTGTCAACCACAAATGAGGAGGGTTTCTTCAGTGNCCGTGGTNATCCG
ACCCCTTGACAAAGAAGAGAGAAGAGGCTCCAGNCTTGAGGCCTGCCCCACGCCCCATA
NGTGAGGGTGGCTATCGGGCTCGNCCAGCCAAAGCAGCTTGCCACTTAAAGAAAGTNG
AAAGAAAAGCC

Sequence 6039

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGAATATTCTTGGTTGGTGGATGTAAAT
ATGTAATCTCTGATTTATAGTTAACAATAAAAATAAAATTTAGGGTGAGTGGAAAGCAG
TGATTAATAATACAGTGTCTTTGAAAACCTAATCACAGTTAAGTGATGGCATGGCAAT
GAATTAATCATATTAGGGAATAAAATACTAGATTTAGTGTATACCAATTAGATATATGT
TAATTGAGCCCCACAAAGCCTGAAAGCNTAACCAAAGTGGGGGCTATAACTAGTAATTT

Sequence 6040

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTGTCCC
CTCTTACTGTGATTTTTCAAATAACCTGTATCCAACTTACTAATTCATTCTTCTGCTTG
ACCAGTTCTGCTATTGAGAGACTCTGATGCATTCTTTAGCATGTTAATTGCATCTTTCAG
CTCTAGAATTTCTACTTCATTTTAAATTTATTTCAATCTCTGTTAAATTTGTCTAATAGG
ACCCTGAATTCCTTCTCTGTGTTATCCTGAANATCACTGAGTTTCCTCAAGGCAGTTGTT
TTGAATTCCTGTGTGAAAGTTTACATCTCTGTCTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTT
ATTTAGTTTTTTGTTGAGGGTTGGNTTCTCTGGATGGTCTTAATGCTTATGGATATTTGC
TGATGTCTGGGCATNGAAAAATGGGGTGT

Sequence 6041

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGCAGACTA
ATAGGTAGTAAAGTAATATCTCATTATTTTTCTGATTTCTAAGGAGAGGCAGCATATTTT
CATGTCATTTTCAAATCTGAAAGTTTTCTTCTTTGAAAATTTTCCCTATTTTTTTTTT
TTTACCATTTTTCTATTGANCCTTATTTGTTTTCTGNGGATTTGA

Sequence 6042

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTAGAAATAATCAAATTTGTTTATTTGCCATTG
AACACTTTGGCATGGTTTTCTTTTTCTGTTTTTGGTAATCTCTTCTTCTAGATCAGAG
CTTGGAAGCTGTAGTCCACAGGGTGGCTGCCTGTTTTGTGAACAAAGTTTTGGTGTTT
TGTTTTGTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTAATAAGACAGGGTCTCGCTATGTTGCCAG
GCTGGTCTTGAACCTGGTAGACTCAAGGGATCCTCTGCCTCAACCTCCTGCATACCTGGGA
CCATAGGCACATGCTACTGTGCCTGGCTTCAATTTTTGTAAACAAAGTTTTATTAGAACA
CAGCCATGCTCATTCTTTTACCTATTGNTGGGACTACTACAAAGGCAACTTGGGCCCCCT
CAAGGCCCAAAAATATTACTANTCTGGTCCTTTAAAAAAAGTTTTGNTGACCGGTTNTT
CTATATAATTGAAGCCTTTCTNTAGGCTTAATCTTTAATTGGCACCCACCAACTTTTN
GGCCCCCTT

Sequence 6043

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATCCCAGCCCCCAGGTTGCGCTAATAGTCTT
GGCTACTTCCCTACAGCTGCTAATCTTAGCGGTGTCCCTCCACAGCCTGGCACGGTGGTC
AGAATGCAGGGCCTGGCCTACAATACTGGAGTTAAGGAAATCTTAACCTCTTCCAAGGT
TACCAGTATGCAACCGAGGATGGACTTATACACACAAATGACCAGGCCAGGACTCTACCC
AAAGAATGGGTTTGTATTTAAGGGCCCCAGCAGTTAGAACATCCTCAGAAAAGAAAGTGT
TGAAAGATGTATGGTGATCTTGAAACCTCCAGACACAAGAAAACCTCTAGTAAATTCAGG

TABLE 1A
543/599

GGAAGTTTGTCTACACTCAGGCTTGCAGTATTTTCAGCAAACCTTGATTGGACAAACGGGC
CTGTGCCCTTATCTTTTGGTGGAGTGAAAAATTTGAGCTAGTGAAGCCAAATCGTAACTT
ACAAGCAAAGCAAGCATGCAGCATACCTGGCTCTTTGCTGATTGCAAATAGGCATTTTAA
AAATGTGAAATTTGGAATCAGATGTCTNCATTACTTNCANGTTAAAAGNGGCATTATAGG
TGTTTCCT

Sequence 6044

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCAAAATAAAT
ACTTTATTGTTTTAATATATATATATTTTAGAAATCAGCCTTTGTGTGATATTTCAAGCA
TTTATAAGCCCTTTTANAAAATNTTTCAAANNAAACACTGGNTAACAACTCAACCAC
TTTTTGATTAAAAATATCACACACAAAGAAAACACCAATAGGAGTTTGAAAAATTATAA
ATGCTAGAAGAAAAATTCTAATAACATTTGGTGGTTACTTTACACATTTATTTAACACAT
ATAAAACCCAAATGGGAAACCATTTTCCTTTTTTTTCATAAAAACAAAGTTTCACTGGG
TTAAAAACCTGGAACCTAAAAATC

Sequence 6045

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGAGCAGGGAACCGCTCAGATACCCTT
CCACACCGTGGAAACTTTGTTCTTACCCTCTTGACGAAAAATCTTGCTGCTGCTCACTCT
TTGGGTCCACACCACCTTTAAGAGCTACAACGATCACCACGACAGTCTGCGGCTTCATTC
TTGAAGTCAGCGACACCACAAACCCACCAGAAGGGAGAACTCCAGACACATCTGAAGGA
ACAACTCCAGACACAACATCTTTAACAGCTGCAACACACACTGTGGAAGGTCCACGGCT
TCATTCTTGAAGCCAGCGAGGACCACGAACCCCTTCTGGA

Sequence 6046

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGNACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTAAATNNTTTTTTTTTTTTTNTNTNTNTNTNNNTNTNTNNNNNNNNNNNNNNNA
AAAAAAAAAANTTTTTCCCCCNAAAAAANTNTNCNNANAAAAATTTTCCNCTTTT
TTAAAAAAA

Sequence 6047

CCCTTAGCGTGCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAA
AANTGAATGTGNAAAANTGGGTTTATTTATATGAGCCCTTACTTCTTTTTTAAATACAA
ACATTTAAATAATAAATTTCCCTTTATGCACCATTTCACTGCATNCAATACATTTTCGNG
TGTTGGGCCCTCATTCTACATAATCTTAAAGTATTTCTAATTGACTTTGGAGTTTCTTC
CTTGNCCCATTATTTATTTAAAANTGNGCTGTTTCCTTCTGTTATTTGNAAGGTTCTGGA
TTACCCGCGTACCTGCCCGGGCNG

Sequence 6048

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCCGGGTAGCTACACTACACCATTCTAGGGT
CATTGCTGCCACTACACGTGGCTTCATAGAGCCTGGGATACTGCCAATTTTTATCATCTC
AGAGTCCAGAGTCACCACTGCATGGTGCCTTATCCCCCAGGATCTAAGTTGTCTCTGAG
CCCTGTTGGGTCTGGTTCCTCAAACCTGATGCCTACCCTGCTCCCTAGGTCCAAACTTTCAG
AGCATTTCTAGGGCAGAAAGTGTCTGAAGGTTTGCACCTGGGGAGCAGGGTAGACTAGAA
CAGAGTCTCAGCTACAACCAAATTCCTTGGTCTGAACCTGCGAGGGGTGCCTCAAAAGTC
ATGGGTGCTGCTTCTGTGGGCAATCTATATCCAACACTGTCACAGAGAGTGGAATCTGCAC
CTTANGACCCATATGCCACAAGTAGGTTTCATGAGGACCTGAGCCTANGACCTCACTTTAC
AAGCTGCTCTGAATAACTGCACCCTGGAACCCANCACTAAGTGTGGCTACTTGCANGTCA
TGTCAGACTGACACAAAAGAAGGATCTNCATGGCTTAANTTTCCCATTGGTGGGGGAA
ATGA

Sequence 6049

CCCTTAGCGTGCGCGGCCGAGGTACNCAATATTTATGCACAATTTGNTAGTTTAGNAG
TAGACAGACNGGNAGAGGCTTACTGGGAACATGAAAACGTCGGCTTGATTAAANGCCACA
NCTATTTNTANGATNNTCAATGAANATNCNATTGATAAATNNTNNAATTNTAGNGNAGG
GTAATGGTGGANTTNTAGGNNNGNCTNTCNATTNGNANCNNNAANCTGTGGCNGCTTNA
TGNAACCATGANTGTAANNTGNANTTCNGTCTGAAAAANCATAACGAGACCTNTTTTTTG
ACACATATGTGAAAAGTTTTT

TABLE 1A
544/599

Sequence 6050

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAGTTC
CTCTTGTTGATAACGCGTGGCCTTTCAGGCTGAGAACTATGAAACAGGCAGGCTACTAGT
TAGGATTAATAAAAAAATACCTTGATCTGCTGTCTTCGTAGCATGGCAAATCTCTCATG
TCTCGGAATGGCTGTAGTAAATACTGATAGAGTTCGGTTGTAGCTTCTGCAAGGCTGCTG
TAGGCTTCATCCTCCAACGTATACAAGTCCAGAAGCTCCACCATGCTCTCTGTATTCTTG
NGCTTATCCAANAG

Sequence 6051

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGACGTACGCGGGGAGTGTAGCCGGCCGCTGNNAGNGCGCG
TGGCTGNCGGAGNTAAATGTTNNTTAANCTCTTCAACTCCTNTNGCTTNTTACGTTTA
ACGAGAAACGACAACACTGTTTTATATTGATTAAAGTCCAGTTACACTTTGGCAATGGC
TGCCATCCGGAAGAACTGGTGATTGTTGGTGATGGAGCCTGTGGAAAGA

Sequence 6052

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGCTCTTTTT
GTTTTTTTTTTTTAATGAACTGCTTGGACTGACAAAATCTAGCCTGGCCAACATGGCAA
AACCCCATNTTTACTAAAAATACAAAATTAGCTGGGCGTGGTANCATGCCCTGTAATC
CCAATACTTGGGANACTGAGGCATGAAAATCNTTGAACCCGGNAGGTGGAGGTTACAG
TNAGCCNAAATCGTNCCACTGCCACCANCCTGGGCAACTGATTGAGGCACCNTNTCAAA
AAACAAACAAATTAaaaaaaCAAAATTANAATATTTATCAAATCCTTTACTTACCAATNA
AAAACTTTTTCCAAAAATGTTGGGNAATCATAATATTCATTATTATAACCCACATTTAA
AGTAAATAAATTCAAAANCCATAATATTAATAAATTTTATAACCCCTTTAAAAACATATA
ATACTCNCNTNTAAAATTTCCAAAAATTTNNNNTACAAACCCCANCCCAATNAAAAATNC
TTCCCAACATTTTAACTAAAAATTTAATTTCCAAAAATTTTATAAATTTAAAAATTTT
AAAAATTACCTTTCCNCNNTTTTTATAACTTCCCAAAACCTAAATTTNTTTTAAATTT
TNTNAACCAAAAATTCTAAAAACNTTTAAAAAAA

Sequence 6053

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATTTAATTACATCATCTTACTGAACACTACT
GACCTTACTGAATCTATTCCTTGATTTGATGTTACCTTTACATACAAATCACAGTAGAAAA
ACGTATGAATTTTTTCAATACAGCCAAGATGCTGGCTTCTCACCTGTGAATATAGTTTT
CACGATTGGGTAGGTAGATCATAATTTATAACCAAGACACTTGTGACATCAATCCCG
CGAGCCTGAAACACAATGGCATGTTTTAAAAATTGATTCAAAAAAACTTGACACCTGTCA
TGTAGGCCACAAAATAGTAGCCGAACATACTAAGTGGTATAGCCCACTGTGGAGTGTGG
GTCTTTTACTCTTCCAAATAGCCCAAGTTGGCAAAGGTTACTTAAAAACCTGCCCCCA
AAAAGCTAACTTTTTGGTAGATTTTTTAAAAAGGCATTANGAGACTTACCAACAAGTCAG
TAGNTGATCAGAAACACGACTTGACCCTTGACCGGGAA

Sequence 6054

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGACATGAAGAGTGTGAAGCATAGATCC
AACAAAGACAATCTGAGAGAGGCCTTCAGAATTGCAGAACAAGAATTAaaaaATCCCCAGA
TTGCTGGAACCAGAAGATGTGGATGTTGTTGATCCTGATGAAAAGTCCATCATGACCTAT
GTGGCAGATTTCTGCAGTATTCCAAAGATGCCCTGGGACTGGAGAGGAGGCTCAGGGA
AAGGTGAAAGATGCTATGGGCTGGTTAACTCTGCAAAAGGAAAAACTACAGAAAGTTGCTA
AAGGATTCAGAGAATGATACCTACTTTAAAAAGTATAATAGCCTGCTGTCTTTATGGAG
TCATTCAATGAAGAAAAAAGTCCTTTTTGGATGTCCTGTCAATAAACGGGATCTGGAT
GAGCTGGACAAGGATCATTTACAGTTGAAAAGAAGCCTGGGATGGCCTCGATCACCAGAT
TAATGCATGGA

Sequence 6055

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGCGTGCTCCCAACGTGCCCCGGTT
TGACGCACACGGCACCAAACTGTTTGATTTAATTTTGGATGAGATCGTTCTTGACGCAAG
ATGTTAATAAAGACAAAAATNTNNACTAAAAATGGTGTTAAAAATGGGGCTTGCCAACAATA
TGGATGATTTGAAGATAAACACCCGATATTACTGGTGCTAAAGAAGAACTCCTAGATGAC
AACAATTTTATCTCAGACAAAGAGGGCCGGAGTTCATAAGCCAAAAGATTGTCAAACATC

TABLE 1A

545/599

ATTTGAGAAAAATAACGTTGACTCTTGCCTGAAGAACTGTCAAAGGACAAATCTGAAA
ACGCCTTAAGTGGAGGCCAGTCTAGTCTATTTTAT

Sequence 6056

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTGA
CAGTCTCACTCTGTTGCCCANACTGGAATACAGTGGTGCGATCTCGGTCACTGCAACCTC
CAACTCCCTGGTTCAAGTGATTCTCCTGTCTCAGCCGCCCAAGTAACAGGGATTACAGGC
ACGCACCACCACGCCAGCTAATTTTTGTATTTTAGTANAGACAGGGTTTCACCATGTT
GGCCAGGATGGTCTCAATTTCTGACCTCGTGATCTGCCACCTCGGCCTCCAAAGTGCT
GGGATTACAGGTGTGAGCCACTGCGTNCAACCTGGNGAAAATTACTTTTATGCATTCATT
TCATATTTCTTAAACTAGCAAAACTTGTAAATGCACAGTTTTTATCTACCCTGAGAAACA
AAAATTTACCTTTTGGCATACATGAAAAGACCGAAGCTGCAAGGATAACTNTCAAGTAAA
CATTGGTGGCTTNAATCCAGGCTTNGTGAACAGTNTAATCAATAGAACCATTGGNACCCA
TACTNCATAACCCCCACCATGGGGGCTGTAAAAAAGGGGTTCTTTTAAAT
TAATGATGGNAACCTNTNTNGAAAAAGGGTGGCAAACATTTTGGCTACTGGGCNAATCA
NNCCCCCCCCCTGTTTGGGGGCCGCCCTTAGCCAAAAGGGGATTAACCTTCTNAAGGGG
NCATTTTAAANNGGGCAGTTGGCCCTTTCATTGAAGGGTTTGGATCCATNATTAACCAA
TTGGGAAGGGAAATTTGGGGAAAAANCAATTTTAAAAAACCTTTTCCCCCTTTT

Sequence 6057

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTTNTCTTCACATTCACTT
ACTCCTTAGCAAAGATTGCTCTTGAATGGGAGAGGTTGCGGAAAGAGCCAAAGCCAATTT
GGAGAAGTGAGAACTTACAGGTTTGAAGGAATGGTGAAAGTCAGCGAAGGATCTAGCCTN
CTTAGATGATGAACANGCAAAGTCAGAGAAAGGAACACAGGTGAGAGAATTGGCATATG
CCCCTAATAAAAAACACACAACTTCAAGACACACACACAGACACACAAATATTNATGCGT
TATACCCATTCAAGTAACTGGATATTTAATTCATTCTATGCAATGAACAGTCAAAATGCT
TGGAAGGGCCCATAGTTTTTGGCCCTTTTGGAAGCAACATATGCTTTTTCTTGCAAG
GAATGTCTGAGTTGCACAAGTCAAAGATCCGTGCTGNTCAATNGGTCTTTTTCTCANCT
CTTNCAAGTTAACTGGTTACTTGACCACCACTTAANTTNAACCTTTACAGANGTGACCAA
GCCAGGCCAGAAATNNAATGGGATTTNGNNTGCACCTTCANGAAAAGTTATTTATGG
TGTGCTTCCAAAGANTCACTTACCTAAAAATNGGTTCTTCAATTGGTAATTNGGGACAAA
ATTTTTAAAT

Sequence 6058

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCATTTGCCTCCCGGGCTCAAGCGATTCTCCT
GCCTCAGCCTCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCACCTGCCACCATGCCCGGCTAATTTTT
GTAATTTTAGTAGAGACAGGGTTTCACCATGTTGCCAGGCTGGTTTCGAACCTCTGACC
TCAGGTGATCCACCCGCTCGGCCTCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCTTGAGCCCCCGCG
CCCAGCCATCAAATGCTTTTTATTCTGCATATGTTGAATCTTTTACAATTTAAAAAA
ATGATCTGTTTTGAAGGCAAAAATTGCAAATCTTGAAGTTAAGAAGGCAAAAATG

Sequence 6059

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAACACATTCTTTTTTAAATTTATTTNTTAGA
GATGGCCTCTTGCTGTGCTNCCANGCTGAAGTGCGGCGGTGCAATCACAGNTNACTGNA
GTCTCAAACTCCTGGGGTTAGGGAATCCTNCCACCTTAGCCTCCTGAGACTGTATCTTTC
TTATAGACNGCATTCAATTGAAAATAGTTCTATAAAAGTTTATAACCAACNTAATTACAAA
GAGTTTTAAAGACTNCTACTGAAAAATCACACCTNCCTAATCCAGTAGGGTTTTTTTTT
TTCAGATGAAGAAATGCATNGCTTTTGGAGGATCATAACCCAATTTTTTTT

Sequence 6060

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGCCNGGCNNGNACNNCGCCGCAAAAGCTAAGATGTTGAGGAAGAG
GANCAGACCCCCGACATGCAATGGTGACACTTAATTNGGTGGAATAATCTCCGTTTGGT
TTCAATTG

Sequence 6061

CGGCCCGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAG
GTACTAATTTTGCAAATTTCTGTTTGAAGTTATTTCAAGTAAAATGTTATTCAAAGTGA

TABLE 1A
546/599

TCATGCTGGGCATAAGAAAGAAAAAGGAAAAGTATTGATGTTAATAAGTTATGCGGTCA
TGCCATCTATACTAGCTTTTCTGGTTTTCTGACCTTAGCCTCTTTTTGAATTATTAGTG
CTTATAAAGAGCTCAAGACTTTTTTTTTCTTTTCTTTACATTTTACTTCTAACTGCATT
GATGGTCTTTTCTATTGATTATTGGTTCAAAATTAAATGTCTTTTTCTATGAATAAAG
TTAAAGTTCCCAGGCCTCATTTTCAGATCAGAGCATTTTATGGGCATTGTTATAATTGGT
AACTCTCCTTGCTTTCTATCTTGNTCTGAANAAAAGTCT

Sequence 6062

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCATTGCTCCCGGGCTCAAGCGATTCTCCT
GCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCACCTGCCACCATGCCCGGCTAATTTTT
GTAATTTTAGTAGAGACAGGGTTTACCATTGTTGCCAGGCTGGTTTGAAGTCTGACC
TCAGGTGATCCACCCGCTCGGCCTCCCAAAGTGTGGGATTACAGGCTTGAGCCCCCGC
GCCAGCCATCAAATGCTTTTATTTCTGCATATGTTGAATACTTTTACAATTTAAAA
AAATGATCTGTTTTGAAGGCAAAATTGCAAATCTTTGAAATTAAGAAGGCAAAATGTAA
AGGAGTCAAAACTATAAATCAAGTATTTGGGAAAGTGAAGACTGGAAGCTAATTTGCATT
AAATTCACAACTTTTATCTCTTCTGGATATACATTNTTTTCTTTA

Sequence 6063

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCAATTGA
CATCTTAGCTCCAAATTAAGAGCNTATTTAATGGGAGCTGGTTTAAACAATTTGA
CATAAGTTAGATAACAGTTTGGCAAATGTGTCTGTGCTCAGTTTGTCTCCAAATTTGGA
CTTTTAGACTTATNGTCAGCCTCAGAAAGAAATAAGAAGCTGTGCANATAATTAAACATT
TGCCTTGGGGG

Sequence 6064

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTCTGT
TCCTCTATTGGGGGGGCCACAGTAGGTGTTTTTCAGGATGGGGGAAGAAGGAAGGAG
TTTTGT

Sequence 6065

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
TTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGACNATTNCTNNTTTNTTTTTTTTTTTTTTATACT
TCAAAGCAATTTTCTTTATTAAANAATGCTTATAAA

Sequence 6066

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTGTCTTACTCAGCTCA
GGCTGCTAGAACAAAGCACCTTACACTGGGTGGCTTATAAAGAACAGAAATTCATGTCTC
ACAGTTCTGGAGGCTGGAAGTCTGAGATCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCCG
ACAATTCTTCAATGTGTCTCAACTTTCTGACTTATTACAAACATTTTTTTCTTTAAACA
CCAGTTAGTTTATTTAGGACAAGAATTTACCATATAACACTCTTTTACATAAATTCTG
TCTCCCCCACTTTTTTTTTTTGAAGATAACCATTCTTTTTTTTTT

Sequence 6067

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGACGAGTCTGACAGGCCTGGACCTCCTACC
AGANCGCTTGTCAAAGGCCAGTTACATCTCATGGCTTATGTGTCAAATGGGGTATGTTT
TGCTGCTNCTTGCTTACTGGTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTGAGATAGAATTTTAA
AAATGATTCACTTTAGTAGTGACAAGCCAAAAAATTGTGGATGGTATTTGCNGAAGTTT
TCTGCATTCCGGAATATATGTGTGAGAAACATCCTGAGAATTCTACAAATTGGAATGGACA
ATTTCAATAAATGTAATCGTAATGGACAATTAATTTTTAGNGGAAATT

Sequence 6068

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGTGGGTGAGTTATTTATTAGTTGGGTTTTT
TGCAATCAGAATTAATTTGTCATCAGTTTAAATATGATCATTTATAAAATGTCGTTTACAA
GCCTCATGGTAACCTCAAATCAAAGACCTACAGTAGACATACAAAAAATAAAAAGCATG
AAATTAACACACCATAAGAGAAAAATCACCTTTATACAAATGAAGATAAAGGAAGAAA
GAAGGGCGATAACACCAAAAAAGTCAGAAAAACAAATAACAAATGTCAGTAAAGTCCTCA
CATATCAA

Sequence 6069

TABLE 1A

547/599

CCCTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATACAAACAATGAAAAACAATCACATCCTTAGG
TTCCATGATTACCGAGATGATTTCCCCTGCCCTAAGTGCTTTATTATATTTCTTAAAAAA
TATAGGAGCAGCAGCTTATCACAAGTCTCCACAAGTGCATTAATGATGGAATCAAAACAA
CACAAACAGATTCATAAGGATGAGAGAACTGCAGAACCAACCAGAAGTCAGTTTTATGCTTC
TTCTTGTTCTGGATAATTGAGAATTTTGCAGTGTGCCTGTCGTAAATATTGCTGCTGTTT
GAAGTAAACTTTAAATGCTCCTTTTATGGCAACAAACGCAATTCACCCAAGATTGTCCT
TTGTAAATTAGAAGTTAACACTACTGAACATCAATTTACCAACTATTGTAGCAATAGTAG
GAAAGACAAGGGCTCCACACAAGATTGAGTAGCGGAGACATGATCTGCTAAAGGATTGG
CCTCAGCTGGAATTCGAGGAACAGGACAACCTATCCCTGGAAATATACTATTTAAAAATTT
GGTAGTTTAT

Sequence 6070

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAGTAGCACTGATATCTCAGGTGAGTGTTCCG
AAAATAATGTCTAAGGAACACAGGCTACTTGTTTTTGCTTATGAGTCAAGGCTTCATTC
AGAACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAAATGTAATAATTTTTATAGTTTGTCATA
CTATATGAGGTTCTATTTTAAATGACTTTCTGGATTTTTAAAAAATTTNTTTAAATACAA
TCATTTTTGTAATATTTATTTTATGCTTATGATCTAGATAATTACAGAATATCATTTTAT
CTGACTC

Sequence 6071

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGCGATGCTACTATTTTATTGCAGGAGGNGGGG
GTGTNTGCNCCGCACNCCGGGCTTNAAAAACAANAAGGAAGGNGGGAGGGCANAGCCC
CTTGNTGANCAANAAANGCCGCTGCTGCCTNTTTGTCTGTCTCCTGGNGCAGGCNCAT
GGGGANACCCCGCGTACCTATNAAGCCTTTTTTATTNTTCATGAATAACTNAAAATCAT
GCCTCATTTTATT

Sequence 6072

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGGGGATGCACTTGAGTGCCATTTCTGATAC
TGTCATTGTATGACTACTGATGCTCGTTTATGTTGTTCTTTGGAAGCTATAGTGAGCCTG
ATGTTTTACATTTTAAAAAATGCTTCCTGAGACTTCTTTAAGCTCCTCTAACTTCTTCA
GTGCATTTGGGATCAAACTTAGCTCTTAGATCAGCAAACCTGACTTGCTTCTACTTTTGC
AATTTTTCAGGCCTTACCATATTTCTTATCTCTGTCTTCCACCTGATAGGAAAATCTTG
CAGATTTGA

Sequence 6073

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTNTTTTTTTTTT
TT
TTTTTTTTTGGGGGNANNNNTTTTNAANTTTTTTNNNACNGTNCNAGGGNNAAAAAAT
TTTTTNGAAAAAAAANTTTTTTTCTNTGGNCCCCAAAAAAAATNNANTTTT
CNGGGGGNTNTTTTTNANNGNNTTTTTTNNNAAAAANAANNAATTTTTTNTACNNCC
CNNTTAAAAAAACCCNCAANTTTNTTAAAAAAAAGGGGGCCNAATTGGGTNCT
CCCCCTTTTTTNAAAAANAATTTTNTTCCCCAAGNGGTTCCNNNGANGGGGGNGGNNA
AAANNTTTNNAANCCCCNGGNTTNTTAAANTGAAANGGNTTAAAAAGTTTTTGGGCC
CCCCAAAAATTTTAAANNCCCCTTTNAAAAANCNNTCCCAAAGTTTTTTTTNNGCANTTA
AAAAANATTTTCTTCCCAANAAAAACCNCGNNNGGGGTTTNGGGGGNCCNTNAAGG
GGGAGACCCCNACNCCCTTTTTTAAANGGGGNNNNCCCCCNCNAAAGGGGGGGGNGG
GGATANAAAATTTTTTAAACCCTTTTTNGGNAAAAAAAANGGGGNAAAAAA
AAA

Sequence 6074

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAGGGATTACAGGCGTGATCCACGATACCAGG
TCTAACCTCTCATTTTATTTTAAAGAATAATGCTATTTCAAATCCTATTGCTCTAAAAA
TAAACTTAGTTTCACAAGAACAACACTANCATTATCAACCAATTCTGGATTTTCTTTGAGCA
GCTCTAGAATTAATGTTAATACCAATTTTTCTTCTGTGTTATTTACTGTCATGTGGTATC
CCAAAATTATTAACAAGTGAAGCAACTATTATTAATTTTAAAAAGATTAGGGTTTTTCGAC

TABLE 1A

548/599

CTTAATGTTTTCAAACCTTTATAATTGGACACATCTGATTAAGCTAAAAAAAAAAAAAC
TTTATTAATCTAGTAGAATGGTTCATT

Sequence 6075

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGTGCACATTGTGCAGGTTACAAATAATTATT
ATTTATTGAAAAAGAACTACAGTTGACCCTTGAACAACACAGATTTGAACTGCGCTGGT
CCACTTATATGTGGATTTTTTTCTAACCAAAAGAGGATTGAAAATACAGTATTCTCAGG
ATGCAAAATCTGCATATACTAAGGGCTGACTTTTCACATACATGGGCTCTGCAAGGACTT
GCATATGCACTGATTTGGGTTTACACGGGGTGATGATTTGGATATAGGCAGGTGGTCCT
GAAACCCGAATTCCCCGAGCATGCTGAGGGGATGACTGTATATGTGAATAAGACTTAAAT
TATATTTCAAACCTGGGATGGAATCAAACATTTTAGTAACAATTCTGTTGATTACACTT
CTATTTTAAATCTTGAGGACTGTATTTATTTTTATTTTTGGGGTTTGAATATGGGGGN
GTGTATGNGTGGTNGGNTCGGGAAACAATTATAAAAGATTTGNGAATTATTTNGGGATGT
ATGCCTNTTCCCAAATACTCCNNTTCCCTTCTT

Sequence 6076

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCCTGAAGG
AAGGTTTTCAACTTGAATGTATGGTGACAAGTTTTNTTGTGTGGCAACCTACNATCTT
TTAATACTTNTANGGNATCCNNGCCATTTTNAAGGGNTGTNTTGTANAACTATTNT
GTTTTAAAAAAAATAAATTCGTTTAANGTTNTTATGGGGTTAAAAGGGAAGAAAATN
CAAATTTNCATTTCTTTACATAAAAAAAGAAACCGNGCAAGGAGGGGGACTCAGGNAAA
AAAATTTNCAAACCAATTTANCAACNTTGAAANAGCCCAAGGGAANATTTTCAT

Sequence 6077

CAGAATTCGCCCTTTCNAGCGGNCGCCCGGGCAGGTAAGTTTATGCAAATGTCTTTT
CTGCGTCTTTTGAGATGAGTATCAGGTTTTTTTTTTTTTCTTTTATCATCTGATGATGAA
CTTANTGTTTCCATTTGTATTAATGGGANTACTAAGTCCCTCTTGATTTCTGAACCAA
GCTATTCCTAAGGCCTGAGTTTTATTTTGTGACACAGAAAATNAATTAGAAGGCCAAGC
CGTGGTGGCATGTGCCTGTAGTCCTAAGTTGCTGAGGTAAGAAGGATTGGCTTGAGCCCC
AGGAATTCGAAGGCTTGACAGCCAAGCTTTTGATTGCGCCACTTGCACTTCAACCCCTTGG
CGACAGACTAAAGACGCTTGCTCTCAAAAAAAAAAACCAANANCGACCAAAAAAAAAACAAN
ACCAGGAAAAAATAAACCTAAGGCAATGACNAGTCCCTGGCAAATGCTGGGAAGGGAAGG
CACCANTGGGTGAGGGAAGGTACCNTGAAACANGGGCTTGTAACCAAAATAANAATTG
GGGAGGGCCAAGGNTGGGTGGATCCACGAAGGTNAGGAGTTCGANACCNCTGGCCCAA
CAAAAGTGAAACCCCGTTTTTTNTTAAAANTCCCAAAAAA

Sequence 6078

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATACAGTGTTCAATAGTTTTATTGCAGTGAT
GTTTTTCCAATAATTTAAGTAATTCTCTTTCTAGTATAATACAGTTTTCATAAATAATGT
TACTTGCTTTCTTTACATTTTCAAATAAAATTAATGCTCGAGCACTTCCTTTAGAA
AGTTATAAAATTAATAATAATTATTTAAATGCTCATTCAAATGTGTCTGTATACITGCT
ATGCCCTTTTTCTATAATTCCAAACTGAGACTGATTTTCAAGAGATTTTAACTTTAA
TAATTTAAATCTAGAATCAAGTGAAACAGATATGTTAAATACTGAGTCTAGTTTTCTTC
CATCTTATGGAGCTTCATGGAATAAGAACTAATCTAGTGCAAATGAAGATTAAATATTT
CTGGGTGATGGAGAGATAGTCAACAAATTTATTTATCCATCCTCTGCACATCAGTCCACT
GGGGCANGAGTTCTACCATTAATAATGTAATG

Sequence 6079

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNNCCCAACCNANANAATNTT
TTTTTNAAAAAAACAANAGGTAAAAAATAAANTTTCTTTTCTNTNGGCNCT
TTTTTGTAANNTAANGNNTGNNCNAANCCNNNGGNCNGTNAATNTTTTTTTGTTG
AANAAAAANAGGANNGNTTGNTTTTTTTCAAANNCAAAATTTTTNGTTTTAAAAAA
AAA

Sequence 6080

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGAGTCCCTCTGAAAATTGTCAGTGTTCTTCAG

TABLE 1A
549/599

TTCTCTTTGGGTCAACTTCAGTCTAAGAATAGGTCTTATGCCAGTCAAGCTGTACGCGGG
CAACAACAGCCAGCGGCTCCTCAATGTCATCGACATGGCCATCTTCGACTTCTTGATAGG
GAATATGGACCGGCACCATTATGANATGNTCACCAAGTTCGGGGATGANGGGTNCCTTAT
TCACCTTGACAACGCCAGAGGGTTCNGACGACACTCCCATGATGAAATCTCCATCCTCTN
GCCTCTCTCCANTGCTGCATGATAAAAAAGAAAACACTTTTGCA

Sequence 6081

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTACTAGAGCTTATTACTAGAAGTTGATGCAACATC
TAAGTATTCTGTTGCTATTTCTACCAGCGAAGTGGCCTGACCATAAGCTACATTTGAAAG
AAGATCCAAATTTAATTAGCGTGAATAATTTTGAAGATTGCAGTTTGTGTCCAGTGTTT
CCATTGAACATGGATTTCTGAGACAACAGTCTAAGTCAAATAATGTTGAAGAGACTGAAA
TACATTGGAACTGATTCCAATTACAGGAGGGAATGCAAGAAGCCCAGAAGACCAGCTGG
GGAAACATGGTGAGAAACAAACACCAGGTGAGAAGGCTTGCTTTGCTTTTCTTCCCAAGT
GTGCCCTTCTTCAAGATTGCTACTTGCTTTCTGATACTCCATCAATAGGGCATTGACTT
AAATTTTTTTAATTACAGAAAATTTGGACAGTAGCATATTTATTATA

Sequence 6082

TGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTAAGTACTGAGCTC
CACAAACGTGGCCATGGTTGGTGCGGAAATGATTCTGAGTGAGCAGGTANAAGTCTCAGC
TCCTGCTGTGTCCAGAGTTGGTTCCCTTCCAGAGGGTTCGTGGTCTCGCTGGCTTCAAGAA
TGAAGCCCGTGGACCTTCACAGTGTGTGTTACAGCTGTTAAAGATGTTGTGTCTGGAGTT
TGTTCTTCAAGATGTGTCTGGAGTTTCTCCCTTCTGGTGGGTTTGTGGTGTCTGCTTAC
TTC

Sequence 6083

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTAAGTACTCAAGTAACAGAGTTGAACCTTCTTTTGACA
GAGCCGTTTTGAAACAGTCTTTTTGTAGAATCTGGAAGTAGATTTTGGATACCTTTGAGG
ATTTCTTTGGAACGGGATATCTTCATATAAAATCTAGACAGAAGCATTCTCAGAACTT
CTTTGTGCTGTATGTCTCCCGCGTACTATCACAGAAGACAAGAGGAGCTCAAGAGATTG
GAAGAAAATGATGATGATGCCTATTTAACTCACCATGGGCGGATAAAGTCTGCTTTGAAA
AGACATTTTTCATGGGAGTGAAAAGACATAAAGTGGAGACCAAGATGAAGTTCACCAGCTGA
TGACACNTNCCAAAGAGATTAGCTCACCTTCTCCTANGCAATTATAATTTAAAAAA

Sequence 6084

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTAAGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAACAGCA
TAGCAAGGAGTNTTTACTAGGATGGAGGCAGGGGATGCGAGGCAGGTCCANAGCAAGTAN
AATGGGCCAAGACCATGCCATGGCAGCCACCCTGCGCGACAAGAGCAAACTGTCAAAA
AAAAAAAAAAAAAGAAAATGAGTTTTAAAGTGATGGCAGTAAGCTTATTTGANAGGATAA
ACCCTNTTCCAACCTTGTTGAGATACCCCAAAGCAGTTGATGTGGAAGTCTTGGCGTCN
CCCTCCTCCTNTTGGANAATATTTGTCCAATNTTNTCCCGAGGNTGACAACAACNCCA
AACCCCANATACTCCGGAAGTCTCCTNACCCCCCGCCAGGAGCAGCGAGACCGAGGTGG
CGGCGGANATCCAGGGCAGGAAAAG

Sequence 6085

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTAAGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAAGGTGATG
ATGCAGAGGATTTTATTAGGCAGTGGAAGTAGCTCTCAGCAGAAGGGGAGCTGAAAGGGG
GGTGCAAGAAGAAGGTGATCTTTCCTTGAAGCCTGGTCGTCTCCATCTGGGCTCCTCTCC
AAAGTTGTGCCGTCTGAAGTTAAGTCACATCTATCCATAGTCTCAGATGCCAGTTGCTT
CTTCACTCTTGATATTCAGCTGCTTGTGTTGCTCTGCCAGCTGAAGTCTGTTGTGGGGC
ACAGAATAGGGGCAGGCTTATGATGTGATTACAGGTTACAGAAGTGAAGTCAAGGATTC
TCCTGAATGATGTAGAGGCTCCAATCAAATCACAGGAGTCTTAGAATGGAGAATCTTT
TTGGCTGCTTCTCTGTGCCACCTAAATCAGAGTAGCTTCATTTT

Sequence 6086

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTAAGTACTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
NTTTTTTANNGTTGATNNTTGAAAAANAANGAAAAAANGNTTAANTGGNNTTAAAAAC

TABLE 1A

550/599

TTTTAAACTTTTAAACATTTTTTA

Sequence 6087

GAATCTNACTTCTTNCCACCACCCNCACTGNTACCACTCTAGNCNAACNAGTAACATCTA
TCCATGAACATTTCTAATNGNCTTGGGAATTACTCATCTTACCTCAGCTNTTGCCCNCT
ACACAGGAGCTAGTGATTATTCTAAAATATAAGTACTCATTATGTTATTCTCTACTCAA
ACAATCTTACTTCCTATCTCTGACAGAATGAAATTCACTCTTTAACATAACTTACAACAC
CCTATT

Sequence 6088

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGCAGTAGCAGTTCATACATATCTGATATG
CTTTACACCAGGATTTCAGTAAACAACAATAAATATAATTTCCCCTCTTCAAAACAAAA
ATGGATTTATACGGAAGGGTTAATTTACTTGGGGTTTATCAGCACACCATTTTTAAT
GTGCTTTGAAAGAATTAATAACCATGAACTGTATTCACTGAATACCGGTCCATAGTTAT
ATTTTTCTTTAACGTGGCTTAAATACATACATCATGTCTTTCTATTAATAATCCTTAA
TCTATGGGGATGTGTGGTAGATAAGACTATATTAATAATTTTCTCATTACAATTCA
TTAAATTAATAAATACTGACATTTCCCTTAAATG

Sequence 6089

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACT
TTTTTTTTTTGTTTTTTTTTTAATTTTGAACAACCTGAAGAATACTAAATCAGAGAGT
AGCTGAAGCCTCTGCCCGGTGACCATTGGCAAGCCAGGGACAGGCCTTGAACAACCTCT
TTCCCTGTTAGATGTAAAGTTAAGACTAAGTGCTTAGTAGCTCTGAATAAATACTTTTCT
CTGTCAGTAAAGTGCTGCAATTAATAAATATTAATTATATGGGACAGTTTTGACAGG
TGGAAGTGCCTGCTTCATGGAAAATTCAGAAATTGNTTAAATTTGGGAACA

Sequence 6090

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTNATT
NAATATTNTTTAATNAAATTTTATTATNNNTNATAAAGGNAAAAAAAAAAAAAAAAAGNNTN
NTTTTATTTTNAAAAAAACNTGNGAAAAANAAAAAAAAANGNGNGGNGNNAACCTTT
TTNNNATAAAAAAAAAAAGGNTNTNAAAAAAAAACAGNGATTTTTTT

Sequence 6091

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTNTTTTTNTTTTTNNNNTNNNTNACGACT
TTTGACAGACAATTTTCAACATGTNTAACTTTTTGACTTATTACATTTTTCTTTAAAC
AATTAAGTTAATTTATTTAGGACGAGAAATTTACTATATAACACTCTTTTACATAAAT
TTGCCTCCCCCGCCGCCCTTCTCTTTTTAAAGCGAACTTTCTTTATGTCTTTGGACTAA
ACTGNCTAAGGCCACAAGATTAGAAGGTTNCTATAATACATGTTACACTGGTAACTTTTA
NCAAACCTTNACTTTTGGTTGAAAACCTTGAAGGTTGGGGATTCAAATTATNCCTTGNCT
ATNAANAANAACCTTGGTTAAGCTTGAAATNAACCTTAAAAATNGGTATAANANGGCCCTT
TTNTCTNTGGGGGGGCTTTTCTTGCCTTTGGCANCCCAATTAATGCTNGGNGGGCCTN
TNAACCNCTGTTGGGGGGGGGAAAGGGGGTNTAAAACTAGCTTGNAACCNCTTTTGTN
TGGNAAACCNCGCTGGGGGCCCTTGGGCTTAAAAGGGTACCCTTGGGCCCAAACCTTTN
NAAAAAGGGGACNTGTNCAAGGCTTTTCTTTNAAAANGGCCAANCCCCCTTTTAATGGG
NNGCCNNTNTGNTTCCCCCAAAGTTTAANGTTTCCNNGGGGNCNAANANCCCNNGGNAAN
NNCCCTTAAGTTTTTTTTNAAAAAATTTTTTTTTTCAAAAAAAAAAANGTTNANC
CNAATAATTTNAAA

Sequence 6092

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCTATTATTATTTCAAATTTAAAACTTCTTCT
TTTTTAAGAGATAGGGTATCACTATGTTGCCAGGCTGATCTTGAACCTTTGGCCTCAGA
TGATCCTCCTGCTTACCTTACCTTCCCTGACCACTGCTGCCTCCCTCCAGCATTTGC
CAGGGACTGTCATTGCCTTAGTTTATTTTTCTGTTTTTTTTTTTTGTCGTTTTGT
TTTTTTGAGACAGCGTCTTAGTCTGTCCCAAGGCTGGAGTGCAGTGGCGCAATCAAAG
CTTGCTGCAGCCTTGAACCTCTGGGCTCAAGCAATCCTCTTACCTCAAGCAACTAGGACT
ACAGGCACATGCCACCACGCTTGGCCTTCTAATTTATTTCTGGGGTCAACAAAATAAAC

TABLE 1A

551/599

TCAGGCCTAGGAAATAGCTTGGGTTTCAGAAATCACAAAGAGGGACTTAAGTATTCCATTAA
TACAAATGGAAACATTAAGCTCATCATCAGAATGAATAAAAGGGAAAAAAAAAAAAAGTAC
CTGCCCCGGGCCGGGCCGTTTCGAAAGGG

Sequence 6093

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAACCTCAGACATAAAAAGTTATTTACCTAAGT
CTCTTCTATCTAACAGCATAGAGTTACCCAAACAAGGCCAATAAAGACCCTTTCAATATC
CTTTTCTTAAATTTGGCTCTAAAATGACTGTTAATAATGGTAATAAATGTCTTTTATTA
AACAGACAATTTTATCTTATGCAATTTAGGGAAATAAACATAAAATCTACCTTTAAATGA
AGAAAATAATAATTTCCCACTCTAACTATGGCTGATTCAATCCCTGAGCATGAATCCCAT
TTTACCCTCATTGTTTTTAACTATAAACTGAGCTGGAAATCTGCTCACAGGTGAACTAG
TATTTTAGATGGAGAATGATATTACCAAGTAATCATATTTATTACTTTTTGGAGTAATTA
TTTCTNACTCACTGGGGGCATTTAATGGTTTCATCTGTAACCTCTCTATCACAAATGCCCTCT
TATNGAAGCAGCAATAGTGAAAAACATAACTACACTTTTGGGGGAAAAAAAAAAAAAAAA
ACCGGGGAAAAACNNGANTAACTTTTAAAGGTGGGATCCTTTTATCCAAATTCGAATAA
AAAAAGCCA

Sequence 6094

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTAACCCAAAGCCCTTGC
CATGTAAATGCCAACTATGTCTGTGTGAAATAATAAAGTTGGACCATCTTAAGGCTTTTT
TCCAAAGTCCTTGTGGAATTTGAAATCATTTTTGTGACTGCTGAGAATGACATTAGAGA
CTATAACATTTCTTTTATTCACTTTTTTTTTTCAGTGTTTAAAAGATGTATGGTGATC
TTGAAACCTCCAGACACAAGAAACTTCTAGCAAATTCAGGGGAAGTTTGTCTACACTCA
GGCTGCAGTATTTTCAGCAAACCTTGATTGGACAAACGGGCCTGTGCCTTATCTTTGGTG
GAGGTGAAAA

Sequence 6095

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTNTTT
TT
TNGGGGNNAAAAAANGGNNTTTTTTNNNNNTNNGGGGNANNCCNGGGGAAAAAAANNN
ANNNNTNGNCCCCCNAANTTTTTTNTTTNAAAAAAANNTTTTTNCCCCCNA
AANANANTCTNCNNNAANTTTNCCNTNTTAAAAAAATTTNTTGTGNCCNNA
AAAANNNTTTTTNTTTTTANNGGGGNAAAAAANTTTNNGGGGGNNTCCNNAAAAAATN
TTTTTCGGGNNAAAAAAANAANTTTTAAANCNGGGGGGGGGGGCNTTTTTTTTTTT
AAANNNGAAATNNNNCTTNNCCCNAGTTTTTNTTTNCAGGGGGGTNTNTANNGCCCC
CCACCNNAACCAANTTTTANAANCNNTTTTTTTTNCNNAACCAAAANANCCCTTTCC
CCAAAAANCNGGGGAAAAAANANCCNTNTNGNGGCCTTTTNTTTGNGGNAAAAAAAT
Sequence 6096

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCAGGGTCAGGAAGCATGTGGTTCATCCTTT
GGAAATGGTAGTAGGAAACCATACAGTCTTTGGCATTTCGAGCTACATAAAGGAAATTGT
CTGAAGTCTTGAGGTCTGACTCTTCCATGGGTTCTTTCTGAAGACTGCATCTCATGGTG
GCTTGTTCTTTTGTGATTTTGTAAATGTGGGATGGTGAGCTCAAGTGGGGATCCTATGGG
GGTCTGAGTTGCAGCTGTGTCCCTACAGAGCGGACCTGGGAACACTGGCTGNGGGGACCA
CCTTGNGGAATGTCTGTCTGTANTTTCTTCATGTCCTATTTGAAACTGTTNAAGGTGA
ATGTCCTGCTGAATGTAGAACTTTATGGNTT

Sequence 6097

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACACTTTTATTACTGATTAATTTCAAAGCTTTTT
ATTGGTCTGTTTAGGGTATCAATTCCTTCCTGTTTAACTTAGGGGGTCATCCAGTTTGT
GTGCATAGATGTGCTCATAATAGTCTCTGAGGGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTATT
TCTGTGGGGTCAGTGGTAATGGCCACTTTGTCAATTTCTGGTTGTGTTTTTCATATATTC
TCTTTTTTATCTTGATTAGTCTATCTAGCAGTCTACCAATCTTATTCATTCCTTCAAAGA
GCTAAATTTTAAAGTTTTGGTGATCTTCTGNATGGNTTTTTCACATCTCAATTTCACTCAT
TTTAAACCCANNTTGGNTATTTCTTTTGGNATGGNACATTGGGGANTGGGNNAATGCCT
GGNNTTCTTTTTTCTTTTTTTGGNACNTTGGNNCNTTTNNCCTTTAATANAAACNTTAA

TABLE 1A
552/599

ANTTTAAGGGGACCCTGCCCG

Sequence 6098

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCGTATTACTTTTCTATTGCTTCTTTACCAA
TAAATACAAGCTTTGCAGTTTAAAACAACAGAAATTTAATTTTTATAGTTCTGAGGGTC
AGTAACCTAAACTGATCTTATGAAATAAAGTTAAATCTTGGGGATATGGGTGTGGACAG
GGCTGGTTTNTTCTGGGGCTCTGATGGTAAAATTTGCTTCCTTGCCTTTTCTCCTCTAG
GGAGCCTGCATTCCCTGCCTCCTAGTGGGCTTCTCCATCACTCGAACCTNTGTTTCCA
GCCTCAGGATTCTAATGTGACTCTGATGTTTCATCTCCCGTTTATGAGGACGCTTCTGA
TTGCTAAGATACATACGNGACACTATGGAAGTTAACTTGAANATTAACCCTGAAAAA
TAGAAAGAATCTTCTATGGNATATCACAAGAGATTACAAGGGCCTGAATTAGAGTGGTGA
CATTTT

Sequence 6099

CCCTTTNAGCGGCCGCCCGGGCAGGNACTTGCTNCTTTTTTAATGNTTTTNTATGGTA
GAAATATCCCAGAAATTTATTTGATGTTNGCTTGAATACATTTATNTAAAAAGATTGGG
ATTGTTTGCCTTGGATGCC

Sequence 6100

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTATTGCAATACACATCTGCAGTGAAAAAGAA
GAAAGATCTCAAGTAAATAGTCTAACTTCGTGCCTCAAGGAGAGGAGAAGAAGATGAAGA
AGAAGAGGAACCTAAGCCTAAATAGTGAAGGAAATAACAAAGATTAGAGTAGGAACCAA
GAAATACAGAATAGAAAAGCAATAGAAAAAAATCAACAAATTTTTTGAAAAGAATAAC
AAAAGAATTGGTTTTTGAAAAGATAAACAAATCAACAAATCCTTAGTTAGGCTAAGTA
AGAAAGAGAGAAGACTCAAATAACAATATCAGAAATAAAGAGGAGACATTACAACCTGA
TGCCACAGAAATAAAAACATGAGGCTATAATGAACAATCTATTCCAACAACTGGATAA
TCTAGAAGAAATGAATAAATTCACAAAACCTTCCAATCTACGATGACTGAATCATGAAGA
AATACAAAGTCTGAACAGACTTATACTAATGTGGAGGTTTGTCAATAATCAAAAATGT
TCCCCAACGAAGAAGTNCAGGACCAGATGGCTTACAGGTGAATCTTTCCAACATCTCA
AGAAGAATTAATGCCCGTTCTTCTTAACTATTTTTAAAAATTGAAGAAGANGGCCCACT
TTCAAATTTATTTATGTGGNCACATTTNCCGANCCAAGCCNACCAAGCCCCCCCAGAA
TGAACTGCNGGCAATTTCTTGGTGAATTTCTTTTAA

Sequence 6101

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGGCAACATCAACCAAGATTTTTCCACTAACT
CAGAAGGAAAAGCAGAATGAGTCAACTAATGGTAATTCAGAAGTCACACCTAATGTCAAT
CAAGGAAGGCATAACAAATTAGAGTCAGCTATCCATTCTCCTATGAACGATCAGCAAATC
TCACAGGAGTCAAGGAATAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 6102

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGAGGCATTGAGGCANCCAGCGCAGGG
GCTTCTGCTGAGGGGGCAAGGCAGGAGCTTGAGGAAACCGCAGATAAGTTTTTTTCTCT
TTGAAAANAATANGNAAGANTTAAATTACCAACCTANCTTTAAAAA

Sequence 6103

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTGGCTGTC
AATCTGGTTGATCANATTACTAATTTCTACTCTACTGGAAGTGATCTTANAAAAACAGG
TCTGCCATGTTTGCATTACAGAGATATTAACAATAATAATGATTTTTAAAAAGTAAACCA
AACATAAATAAACGAGAAAAGAAACCACCATATTTGAGTCCAGTCTTTGTCTGCCTAGT
GAAACATCTGTCTTATACCTTTTTGACAGGCANAAATAAGGTCCTTACATCGCCCCATC
TCTCTGATAAATC

Sequence 6104

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCANC
AAGGCAATTTACTTCTGCAGAAGGGTGCTGCCTGCATCAATCATGAATCACAGGAGCNCC
CCTGAACAAAGGAAGGAAAAGGTTTTATCCNTAACACAGTCCCTACCTNTGTGTCACTC
CCCCAGGGGCTGGGGTTGGACCCGCTCATTCTAAAGTTGACCCGATTGGCTATTTGTGAA
TCTTTNCCAAATAAGGAAGGGAAG

TABLE 1A

553/599

Sequence 6105

AGAAATCGCCCTCGAGCGGCCGCCCGGCNNGNCCCGGGGGGGGAAANNNGGGGCNNC
CNNGGGGGGNANANANANACNNTNCTNNNNACTTCCGGGNGGGGAAAANNAAGACNTNN
NGCATTAAACCACCACANCNNNNNCNAACACCAAAACAATTCTCTTTCTCCACNCCCCC
ACCACCCNCNGGGNCCNCNTTNCANCACNCCCGACCCNCCCCCTGGCAAAGCCCCCCTC
CCNGGGGCNNCATCCCGGGGCGNCCCNCCAACNNAAGNNNCNCCNGGNNCNCNCCCG
GCACCAACCCCCCCCCNNTCTCAATCTTGCCACCTAATTTCTCCCGCCCAANAACCN
GGGNGAGCCCCNCTCGNNNCCCTAAAAAACAACCAACNCAACCCANTGGGG
GATCCTGCCCCNNCACCAGGCNCCAACCCCNCTTNAACAACCAANAAACCCCNCA
NTAAANGGAAAGAANNAAAAAANCCGGAANCGGCAAACCAAGGGGTNGGNNCCCCCACC
GGGGGGCANCTNCCCAAANCCCCCGGGGNNCCCTTCCANTTNTAAAGGNNCCNCCCT
CCACGGACCACNTAATAAACAACCGGGANCCNNTCCNACCCCTTTGGACAAAANGGNN
GGNCCCTTNGGGGGAGGGNNNCTTCTTGGGAGAGCCNCNCCAANTTTCCCAAACCCAGN
NNNAANGNNAAGNNACNGNAAAACCCNACCNAAGGGNNCCAACCCCNCCC

Sequence 6106

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCCGANGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGACGG
AATCTTGCTCTGTCAACCAGGCTGGAGTGCAATGGTGC GGTCTCAGCTGACTGTAACCTC
CGCCTCCTGGGTTGAGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCAAGTAGCTGGGACTACAGGCAC
CCACCACCACACCTGGCTAATTTTTTTGATTTTTTAGTAAAGACGGGGTTTCACTATGTT
GGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCCCGTGATCCACCCACCTTGGCCTCCAATCTTAT
TTGCTTTACAAGTCTGCTTCAGGGTTACCTTCTGACCACTGCTGCCTNCCTCCACAT
TGCCAGGGACTGTCAATGCCTTAGTTATTTTTCTGTTNGNTTTTTT

Sequence 6107

CATGCTCGAGCGGGC NNNANNGNGANGGATATCTGCACGAAGCGGCCCNTNCGNCGNNGN
ACGCGGGGCTTGGCCTGTTGCTTCAGCCTGAGCTCGGTTAGGGCCTCACTTCCCTGCTTC
CACACCTCAGGGAGGCCTCGGTGATTTTGCCAGAGCCTCAGCCTCCATCGCTCTGTAACC
TGCGGGTATTGGATGATTCNTANCTAANACTTCNCGACACCCTNGAAGNTNANAAATGNA
ACCTTAACATTCATGGATNTGGCCATAGAATTCTCTCCAGAAGAGTGGAATGCCTGGA
CC

Sequence 6108

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTACTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTNTTTTTANNNNNGGGNGGGCCCAAAANNA
NTTTNTTTGGNAATNNTGACGGCAAANNTTNTCCAAAANAAACAAGATGGGAAAGTTNC
TNAANAAAAAACCTAGGNAAANTTTAGGNTAAATANAAATTCANACAGGGAAAGGCN
CNGCTTTNGGGAAANTGGNAAGGTNCTNAACCATTNAACNCCNTGNGGANNAGCTTTTTN
NNGTTNAAANAACNNTTGTNTCNTTATGCCCTGCCANNAATTTNNACTTNTTNCCTTG
GGAANTTTTTCACCCAGTGNGANAAAAACATGCCGGNTTTACCCCCCATGANGGGGCC
NTTTTTTTTTNGAAANACCCANANTNTTTAAANAANCCNCATAGGGNCCCTGGNCC
TTTTTTTTGGCCAATNTTTTTCAANATTGGGNAAAAAGTNNTTAAAGTCCACNCTTTAA
AATTAATTTTAAAACTTTTGGGGGTCCCCANGACCTTTGANCACCTTNGGNTTTTGN
ANGGNTTTTGGCCCCAANGCCCTTTTNAATNCCCAAACCTGGGTTGAACCTTCCCCGGG
NGGGCCCT

Sequence 6109

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCCTGCACGCCTGCTGGACTCAATTCAGCTGCTT
CCTCAGCAAGCTGCCATGGCTTCTATTTTGCCACAGCTATTGTCAATAGTAAGTGCTCA
NTGCTNTGTAANCCACCTTTTANAGGTGATGGGGAATTTATGGGAGAAAAAATGTCTA
CTGACAAGAAACCAGGAACAGACCTTTTCTCAGTGTTGTGGTTTCATTTTATCTTTT
TTCTTTTAAATATTTAATTTGAGAAAAATGATGTTACTTTTTTTTTTATACTTTAAGTTT
AGGATACATGTGCACAATGTGCAGGTTAGTTACATTATGGTATACA

Sequence 6110

GGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATAGATCTCATAT

TABLE 1A

554/599

TTAAATTAATAATGGACTTTTTCTAGTATCAAAATAGTTATTTTAAAATACCTTGA
AAAACCTTAATACAATTTTAATATATTAAATATTCACCTGAACTCTCAGCCATTTATCT
CCCATCTCTCTTTGCTAGAATCTTGCCTTACCATCACTATCATTCTTTGTTTTTTTC
TTTTTGGCATCTTTAATGCTTATCCCAGAAAAGCATTAAAAATAAAATATTTTCTTTAA
GTCCACAATTTAAAAAAGAAAAGAAAAGGAAAAGCCATTGACAGTATTTGACACGA
CATTGAAGATTCTTATTAACCAGCCTCATCTTGTGGCCACATCCAAAACCTTTAGT
AAATATCAGTTCTTGCCTGAAACTGGTAATACTGACCCAATAGCATCCTCTAGTGGCCA
AACTGTAGCAAGCACCCAATGATGCAGGAANGGTTTCGACCTGGGTTATATGGACCTG
GGTGGTGAAGGCTAAGATATGGAGACCCCCCCCCACAAAAA

Sequence 6111

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGTATCCACTCAATACTTGTGTNTCACT
TGGCAATTGGCATACTGACTGTTCTCTATTTTCCATCTACCTAATTTCAAAGGATTT
NCAGAAGGAAAAGAAGATTTANATGCTTCATTTCAAATATTTNTGAGTTTGAACAAAGGT
GCCAAGACCACACATTGGAGAAAATACAGTCTTTTCAATAAATGGTCTGGGAAAATAAA
ATATCCACATGTAGAAGAATGAGATTACCCCCCTCCNTCTTGCNNTATACAAAACCAAC
TCAAATGAATCAAGACTTAAATGTAAGATGCAAACTATGAACTACTATGAAGAAAA
CATAAGGGGAATACTTNACCACATTGGGCTTGGCAAAGATTTTTTAAATAACACCTNTTA
ANATACAGGCAACCAAAAG

Sequence 6112

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTCAAGATGTTGCAGTATTTACAGTTATTA
TTATTTAAAATTAATCACTTTGTGTTTTAAATGTTTTGCGATTCAATACAAGATAA
AAAGGATAGTGAATCATTCTTTACATGCAAAACATTTCCAGTTACTTAACTGATCAGTTT
ATTATTGATACATCACTCCATTAATGTAAAGTCATAGGTCATTATTGCATATCAGTAATC
TCTGGGACTTTGTAAATATTTTACTGTGGTAATATAAGAGAAGAATTAAAGCAAGAAAA
TCTGAAGTATTGCTTGTGTTTTTAAAAAATACAGTTCCTAGTGTGTTTGAAGTCACTTAA
TTTGCTCATTTTTCCACCTGGAAATTAGGAATAATGTAGAATGCAAGGCAGTAATTTCC
TTTTGGAAGGACTCTGAAGGCAGAAAAGAAGGGAGAGAACCTCATGGGCAGAATATTAT
AAAAAGAGTGTCAATTTCCAGCATTTGAATTGGAAGAGAAAGAGTGAAGATCCAAGTTGC
ATTATTAATCTGCCCTGTGTTTTTCTTTTAAACAATCAATTTGAGCTGCTGGCTGGTAT
GNAGTTTCTCATCAAGAAGAAAGCCCTAATATGTTAAAGNCCAAATCCGATTTAAATT

Sequence 6113

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAGTTATAAAAAAANAAGAAAAAGAAAAGT
TTGCCAGGCCTAAAGGGAAAAGTAACTGGAGTGTGTTTAAATAATGANCATTAGTTACAGG
ATGAAAAACANGAAATACACAAAGAAAAACATGCCAGAGGTAGGTGCAGGCCCATCTTAT
ATGAGAAGCAGGGTTCTAGGCCCGGCGCAGTGGCTCAAGCCTGTAATCCCAGAACTTTGG
GAGGCCCAGGCGGGTGGATCACGAGGTGAGGAGATCCGAGACCATCTTCGCTAATGCCGT
GAAACCCCGTCTCTCTCTAAAAATACAAAAAATAAGCCAAGCGTGGTGGTGGGGCACCT
TGTNNTCCCACTACTCAAGANGCTGAGGCANGAGAATGGCGTGAACCTCAAAAAGNNGGA
GCTTGCAATGAGCTTAAGATCCTGCCACTTGCTTCAACCTGGGCCACAGAANCAGAGAC
TCCGCCTCAAAAAAANAAGGAGAGANNCAGGGTTTTTTTTTTTGGCCTTGGGT
TGGCCAAACAAATGNGNNGGNGGACTTCAACCCTTTTTTTCTTTTTAATGGGTTA
ACCCAAGAATCCCTCACTAAAGGTTAAAAA

Sequence 6114

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTCTTTAGTGAAGTGAATGTATGGTTTTAA
GGACATACAACCACCGTTGACGAGGTCCAGCCTTGATATTCAGTTGCCACACAACATCA
TTCCAGCTATGGCAGACGTGTTTTCTGCAATCGTTAAGGAACAAGGGTCTTGATAGGGG
GAGCCTTTTATCTTAAAGGGGCAGAGATACTTCTCTGAGTCTGAGAGTTGCTTTTGACTT
TGGAGATCTCCACAGGGTATGACAAGACATGCATCGAAGGTAATAGTTTGGGGTGAGCTT
GACCTGGTTACATTAATAATGAGGTGGTCAGCCATAGAATGAGGAAAGAAGAAGGAGTAA
TAGAATAGAATGAAGGAGAAGTTAACTTTCTAGCGTTAGTTGGTAGGGTTTTCCCC
TGGGATA

TABLE 1A
555/599

Sequence 6115

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTNCGNTTTTTT
TT
TTTNGNAAANANCNCCNCAAAAAANA
NTNNTTTTNTNNTNTNAAAAANNAAAAAAANTTTTTGGATNTAAATANAAAAAATN
NAAAAAANNTTTTTTNCNNNAAAAAAANANCNATTNTAAAAAAGNGGGG
GCCNANNANTNAAAAAA

Sequence 6116

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTAACCTCTTTAAGCCTCCATGTTTCC
TCATCTGTAAATGAGGATAATAGATAGTATGGACCTGTTGCAAGGATTAAACATAATCA
GTGTAAAGTGTTGGTCCCATGCTTGCCACATAAGAAAATATTTGTCAACAGAGTGGTAGT
TGTCAATACCATTGTCTCAGTTTGCCTGTAAGTGTGTGATCTGAGACAAACACTAA
TTTTGAAGTTGAGTTTCCCCACATGTAAATGAAAGATTGATAATAGAAAGTAAATCAAT
TTTTCTAGCATTAAAAATAGTATGCATTTAATAAAAAATCTTATTCTTAATGATCTAGCT
TACCTCCAAGTTGCCCTAGTCACTTTGGCGATCTTGTCTCTNAATAGAACCTAGAAAACA
CTTAATGTGTGTTTCTTGCAATATAACTTTTTCTTTTTTATTTAAATAAGGTCTTAT
AAATGTNGGGAANAATTATCTNGTGTTCCCTTAATTT

Sequence 6117

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTTTAAAGC
AGAATGGGGTTTTGCTATGTTGCCTGGGCTGGTCTCAAACCTCTGGCCTCAAGTGATCCG
CCCGCCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTATAGGCATGAGCTGCTGCGCCAGGCCTTAA
TTTTTAAAAACAATGATGGGGTGGGGTGGGGGACAAGTCCACAAAATGGATAGAACAN
CTGTGAAGGAACATAGAAGTACAGAAAGGATATGGTTAACAAAAATGC

Sequence 6118

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGGAGCGCCAGTTCCGTCTGTGTG
TTCGAGTGAGCAAAATGGCGAAGATCGCCAAGACTCACGAAGATATTGAAGCACGGATTCC
GAGAAATCAAGGCAAGAAGGCAGCTCTTGATGAAGTTCAAGGAGTGGGCCTCGATTCTA
CAGGTTATTATGACCAGGAAATTTATGGTGGAAGTGACAGCAGATTTGCTGGATACGTGA
CATCAATTGCTGCAACTGAACTTGAAGATGATGACGATGACTATTCATCATCTACGAAGT
TTGCTTGGTCAGAAAGAAGCCAGGATATCACGCCCTGTGGCATTGCTTAATGATATACC
ACAAGTCAACAAGAACAAGTATGATCCATTTGCTGAACACAGACCTTCNAAGATTGCANA
CCGGGAAGATGAATACAAAAGCATAGCNGACCATGATAATTTCCCCAAAGCGTCTTTG
ATCCTTTTGCAGATGGTAATTTCTTTCCACTTTTCTATTAAGTATTCAAAAATTAATTT
GNATTTAAGTGGCCTTTANCCCTTGATTTTTTTTTTGGCATGCTTCTGNAATTGCNTTTTC
TTTTTAAA

Sequence 6119

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTATAGATAAGAAAAATATTCAAATTTATTT
TAGGCTAAAAAGCATAATTTCAACAACTAAAATGCTATGCTTTATTATGAATTATTGATT
TACTTAATATATTATTTATTATTTTCAAGTTNGAAGAACTGCAGAGTTACTGAAATGT
CCAAATCACTACTTGTAGGATTTTCTACATGAACTTTTTCTAGGACTTTGGTTACTATA
CATATTGTATATTTTAAGAATCTTTATACAATGTTAATACTGCAATACTGCAGTTTT
TGACAATTTGGATTCCATNTGGTNTNTGAATTNTNNGCATTATTNNNGGGGNNCNCNNTT
TAATATTTTGANCAATGATNATACTGCTTACCTTGTGTCACTTTTTTTTTAGGAAAA
CT

Sequence 6120

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCAGGATAGTGGGGCACTGTTATAAGATACTTG
AAAATGTAAAAAGAACTTTGGAAGTGGTTAGCAAGTAGAGTTGGACAGTTTGGAGGGGT
CAGAAGAAGATAAGATGACGCAGGAAAGTTTGGAACTTCTTGAGATTTTTTTGAATAAT
TTTGACCAAAAATGGTAATAGTGATATGGACAAGAAAGTCCAGGGCGAGGTGTTCTCAGGT
GGAGATGAAGAACTTATTGGGAAGTGGAGTAAATGTTATTCTTGCTAAGCTTTAGGAAAA
GACTGGTGGCATTGTGCCCTGTTCTAGGGATCTGTGGAAGTTGAACCTGGGAGAGATG

556/599

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACCAGCATTCCAGCTCCAACCATGGCTGCAAAG
GTCACACCAATTGTCACCCAAGAGCCTCTCATCATGAAGTTCATGAGAACAGGCGTTCTG
CTGATTGCTATGGCAGACAAAGCTGTTAAACCAATACTCCCTGCTAAGTACGCGGGTCAC
TCTCTGGGGGTGGGACTTTTAATACATCAATAACTTTTAAAACTTTCTAGGTCAATTCTGA
TGTGCAGCTGAGTTTGAGATCTAATAAGTTAAAGATACTAAAAAGAAGCAATCGACCAA
TCCAGAATGTGAGGCATTTTATAAAACAGAAGGTTCAAGTTCCTCAACAAATAAATGGCA
TTTTTACCAAAGGAGTGGGAGGGAATGGGAAGTGTATAGATTAGAAGACTGAACAGAC
TTATCAAATAAATGCAAATGGTGAACCATATTCGGACCCCACTGAAAAACAACAACTGTNN

TABLE 1A
557/599

AAAAAANANATANNNNNNNANNGGTCCAGTCCAAATTTTAAGGAA

Sequence 6126

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTGAGACAG
GGTCTCACTCTGTCACTCAGGTTGGAGAGCAGTGGTGTAAATCACAGCTCACGGCAGCCTT
GAACTCCTGGGCACAAGTGATCGTCTGTACAGCCTCCTGAGTAGCTAGGACTACAGGT
GCATGCCACTATGCCTGGTTAATTTTTTAAATTTTGTANAGACATGGTCTCATTATGTT
GACAAGGCTGGGATGTTCCCCCACCTCCTGTGANAGTCTCATTGTCACCCAGGCTGGAA
TGCAGNGGTGTGATCTTGGCTCACTGNAACCTCCGCTCCCAAGTTCAAGTGATTNTTGT
GCCTCGGCCTCCCAAGTAGCTGAGATTACATGCGTGGTCCGCTCACCACACCTGGGCTAATTTT
TGTATTTTGGTAGANACGGGGTTTCCCATGTTGGCCAGTCTGGGCTCGAACTCCTGAC
CTCAGGGGGAATCTGCCTGCCTTTGGCCTTCCAAAATTGTTGGGATTCCAGGCCTTGAGC
CCACTATGCCCGGGCACTTTTTTGAAATTTCAAAAAANGACTTTAAGGTAGAATCAAA
CAANAAACCCAGC

Sequence 6127

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACG
GAATNTTGCTCTGTCAACCAGGCTGGAGTGCAATGGTGGGTCTCAGCTGACTGTAACCT
CCGCCTCCTGGGTTGAGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGACTACAGGCA
CCCACCACACACCTGGCTAATTTTTTGTATTTTAGTAAAGACGGGGTTTCACTATGT
TGGCCAGGCTGGTNTCGAACTCCTGACCTCGTGATCCACCCACCTTGGCCTCCCAATCTT
ATTGCTTTACAAGTCCTGCTTCAGGGTTACCTTCCCTGACCACTGCTGCCTCCCTCCCA
GCATTGGCCAGGGACTGNCATTGCCTTAGTTATTTTTCTGTTTTGNTTTNTTTTGN
CGTTTTTGTTTTTTTTGAAACAAGCGTNTTANTNTGTGCGCAAGGCTGGAGTGCAAGTGG
TGCAATTAAGCTTGCTTCAACCTTGAACCTTNTGGGNTCAAGCAANTTCTTTACNTTAA
GAAATTTNGGACTACNGGCCCATNCCANCAACCTTNGGCCTTTTNAATTTAATTTNTNG
GGNCAACAAAAAATAAGGCCTAAGAAATACCTTGGNTCNAAAAANNCCAAAAGG
GNNCTAANAATNCCATTNAAACCAAATGGGAACTTTAAGTTNTTNANTCAAAGGATAN
AAAGGGAA

Sequence 6128

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCANAT
AANACCATTCTGANAAATTGACAGGTGTCTATACTCACAATAGCTTTCCAAAATAC
TAGGATCTCAGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCAGTCTGCTNTTATTTGAATGG
AAAATG

Sequence 6129

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGAAATCATCACTAATGAGACAGCAAATATGT
TAGACTTGCTGGCCAGCAAGCCACAGAAATAAGGATCACCTCTATTAGAATAGACTGGC
TTCAGACTGCCTCCTAGCCCAAAAAGAAGGATTATGTGGAAAAGTTGAGCCTGATGAATTG
CTGCCTAGAAATTAATGATAACAGGAAAGCCATCATAGAAATAGCTGCCAGGATGTGGAA
GATAGCTCATGTCCCAGTTCAGACCTGGAACCCAGATGGTCTCCAGATTCCCTCTTAGGA
GGTTGGTTTTCATCCTTTGGTGGTTTTAAACATTAGGGGTAGTGTGGCTATATTA
GGTTGCTTAATGTTCCCTTGCTCTTAGGCCTCCTCATCAGAAACATCC

Sequence 6130

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACTGAGCTCCACAAACGTGGCCATGGTTGGTGC
GGAATGATTCTGAGTGAGCAGGTAGAAGTCTCACGTCCTGCTGTGTCCAGAGTTGGTTC
CTTCCAGAGGGTTCGTGGTCTCGCTGGCTTCAAGAATGAAGCCCGTGACCTTCACAGTG
TGTGTTACAAGCTGTTAAAGATGTTGTGTCTGGAGTTTGTCTTCANATGTGTCTGGAG
TTTCTCCCTTCTG

Sequence 6131

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACGCGGGGACTAGAGAAGGGCGAGCGGCGCGGC
AGAGTGCGGCGCAGCGCAGCTCCTGAGGTTNATGGTTATGAACAGGATTCGGATTACCG
TCTTTGCCANCCCAAACGGGGGGAGGANTCACTNCCANGTGCCCCAGGTCTTNANAGAAA
CCTTCTGTCTTGNGCATTCACTNATTCGTCCATGCTCTCACCTNNTAATGGAGGGGCA

TABLE 1A

558/599

Sequence 6132

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGACTTGGCCCTGGGGGACAACAAGTGG
CAGGAACAGGATCCTTTAAACAGTGTCAAACCTTCATGCATGGAGCATGAATTCCTTAC
TAATAGAGACTGTAGTTTTTTCTTGTCTTTGGTAAATATATAAAAGACCTTAATTTTTTC
TTTTTAATGAATGGAGAAAACATGAGAAAACCAGATGGACCTGTTAGANCTGTAGTCCT
NCTTCATTTTTGGATAANGAATCCTCCACATTTAAGGGATATTAGATCATTCTACCAAT
AAAAAACTATTTATTTAAAAATGAAAACTAAGCCTTTGCGTAGAATTTAAAAAGNATTTG
TCTTAGAGTGAAAACTGGAGTGAAAAAATTTAAAGTCC

Sequence 6133

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTTCTCTCCTTCCCTGGCTCTGAACATCATT
CAGAACAGGAACATGGGGAAGCCAGCCCAGCCTGCCTGAGCCGGGAGGAGCTGGAAGCAC
TCTTCTCCCCTATGACCTGAAGCGGCTGGAGATGTATTCACGGAATATGGTGGACTATCA
CCTCATCATGGACATGATCCCGGCCATCTCTCGCATCTATTTCTGAACCAGCTGGGGGA
CCTGGCCCTGTCTGCGGCTTCAGTCGGCTCTTCTCTTGGGGATTGGGCCTGCAGCATAAA
GTCTGTGGACCAGCTGGAAAAGGAGATTGAGCTGCCTCGGGCCAGTTGATGGGACTTTTT
CAACCGGATCATCCGCAAAGTTGTGAAAGCTATTTNATGAAATTCAGGAAAAGGCCCTTG
GAGGANCAATGGGGGNANNTAAAGATGTGGGNCATGGGAGCCCCCNATGAAAAACCCTT
AGTGNC CGNCCTAGNTGNAACNCCCAAGGGANTTTTNGGGNGAAANCNCNCNAANGGAAT
TTGGGG

Sequence 6134

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGCGTCTGCCAGGAGCTACGGCCGGAAG
ATGGCGGCGGCCGCAGAGTTGTCGCTACTGGAGAAGTCCCTGGGACTGAGTAAGGGGAAT
AAATACAGTGCTCAGGGCGAGCGACAGATTCCAGTTCTTCAGACAAACAATGGTCCAAGT
CTAACAGGATTGACTACTATAGCAGCTCATCTAGTCAAGCAAGCCAACAAAGAATATTTG
CTGGGGAGTACAAAGAGAGGAATTTTACAGCTGGGCTGCTGGCGGTGACATCACATGTCA
GTAGGGCCCTGATG

Sequence 6135

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGTTGGTTAAATGACAATTTATGTGGATTTT
GCATGTAATACACAGTGAGACACAGTAATTTTATCTAAATTACAGTGCAGTTTAGTTAAT
CTATTAATACTGACTCAGTGTCTGCCTTTAAATACAAATGATATGTTGAAAACCTTAAGGA
AGCAAATGCTACATATATGCAATATAAAATAGTAATGTGATGCTGATGCTGTTAACCAAA
GGGCAGAATAAATAAGCAAAATGCCAAAAGGGGTCTTAATTGAAATGAAAATTTAATTTT
GTTTTTAAAATATTGTTTATCTTTATTTATTTTGTGGTAATATAGTAAGTTTTTTAAGA
AAGACAATTTTCATAACTTGATAAATTATAAGTTTTGTTTGTAGAAAAAGTTGCTCTTA
AAAGATGTAATAGATGACAAACNATGTAATAATTTTGTAAAGAGCTTCAAATGGTTT
ATACCTGGAAACACACCTACCTTGAAAAAGCAAGAAATCCGGTTGCTGGTNTGGCTTCTT
TTTCCCTCTTATTTTTGGANTGGGGGNCATTTTCTATGCCAATAATGGGAGCAAACAAC
TGTANTAAGTTGTAGAATTTTTGANAAGAATGAAATGTTTATTTTNTTAACCACAATTTT
TTTT

Sequence 6136

CCCTTANCNTGGNCNCGGCCGACGNACTCATTTTTTTTTNTNTNTNTNTNTNTNTNT
NTTNTNTNTTNNNTTTTNNNTTNTTTATTTTTTTATANTTTTTGANTGNNTTATN
GGTCTTTNGNTCCANCCNNGCANTGACTGGCTCANTGTANTAAGGGCCAAACCNNTTNTN
ATACAAAAAGTTGGCCACCATGCTCATGAGGGTACCTCGAACNGNGACCACGCTAAGGG
Sequence 6137

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAATACAATCATAGCAATTTTAAAGTAACATT
AAAGAGAAGACCTCTAGTTCTGTGGCGTTTTGCTTTATTTATAATCTACAAGGGATGGG
AGGGTTTGTTCACATTTTTACCCTCAAGTTTTTAAATTTTTCCACCTCCTTTTTTAC
CTACAGAGCTCAAATAAATAATGCACTTTTGAACCACCGGTCCGCTTGAGCTAACATA
AATAAATACCAGTGTCCACCGATGCAGTCCTCAGATGAACACTTTCTCAAATTTTTTTT
CCTTTTTTTTTTCTATAAAAAGTCAAATGATACCCGCTACCTCGGCCCGNGACCACGCT

TABLE 1A
559/599

AAGGG

Sequence 6138

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTCTAATCAGGATGATTCCTAACAAGTCAGTCAT
TTGTGAACCTAGTGGACTTTTTGGTTACTTTAATTTGCATATATTCTCCAGTTACATCGG
ACTCTATCTGTGGCCTTGTCTTCATTTAGTGTTAATCAGCTAAACAGAAGTTGTTGCT
TATGATGTGTGAGTGAACATATGCCACTGCCTGGCCTTTTTCTTCAGAGCTTGTTGTC
TTTTCCGCTATATTAGACTTTGCAGTATGCCAGAAGCTTTCCTTCATAAAATAGAAAG
AAAAAACATTTGGCTTATTTTCACTGNAGCTAGTCTTTATACAATAATCTTGTAAG
AAAATTTCTTGAATTTCTAAATATTACTCTTTCTAGATTTTGAAATCAAAAAGTTTCAG
TAAAAAAGTTTCTTACTTTATTTTATTATATTAGGTAAGTAAAAATGTAGGGTTATTTA
CCATAACCTGTTTATTAATATCAGAAATTTACAATAGNCATTTTAAGACCATAGTAGGAT
TCTAGCATACCGGGTAGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 6139

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACAGATTCAAGAATACTGTACCCCAAAGCCTAG
ATGAAGATATCCTTTGGAAACTGCAAGATGTTTTCTTAAAAAATTTATACATCTTTCC
CCCTAAAGAAAAGTCTATGTAGTGTAGGGCAGCTGAAAGTCAAGCAGAAAATCAGAGTCT
TACTGGCTTGAAGTATCAGGGGATGGAAGTTAAGTGGCCAGAAATAGGATAAATCGCAGA
AAGGAGGGAGTTATGGTAAGTAAGTCCAAAAATCTGTGGGTAACTCCCTTCANATATC
TAGATGTCCCTAGAACTGTGCTTGGGAGATTCCAAGGAGTTCAGTGGAACAACAGCT
GGCAGGCAGAAAATCTAAATAGAGATTTAGCTAATGGCTTCTGCAGGGGTGACAGAAT
TTGGTGTGATTCCACAAGATAGAAGGGATTGGTAAACAT

Sequence 6140

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACTGAATTTGAAAGATTCCAAGCCCTTCCCAAC
TCAAAGAGTAGAAACACATGCCTCCATTTTAAATCATCTTTTATTGTAAAAATACATAT
ATGTTTCATGGAAAAACACATTTCCATCAAGCTAGAGGGAGGATTGCTATTTGCATCT
TTTTTGCAATGCACATTTCTCAACAGATAATCCACGTGTGAAGTTTTTTGCCCTCCTTC
CACACAAATCTGTTATTACCTTTTCTTTCTTTTAACTTTAATTGTATTGTTTGT
TAATGCCAGATAGCACAAAGCATTCCCTCTTACTTGCCTTTTCAAGCCCGTAATCAA
TATCTGTAAAAGTTAAATAGTTTCCACAGAAACATTGATTTCAAAGCAAACACTATCT
TAATGAGCCTAACTCTGGTAAATTAATAATATAATGGCACTATTAAGAGAGGCCAAGGA
AACAATACGTAATATTTAAGCGGGATCTCTAATATTCTAAT

Sequence 6141

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCACAA
TGAAATACATTACCTCTTCAAAAAATTTTGTGAATTAATCAAAACCAAGTTTGATATG
AAAATAAGAATAACACACTAAAATGATATGCAGCAGACAGGTCGCAAACTTGGAGTGATA
TTTACAATTCAAAAACCTAAATGATTAATGTCAAAATACATAAAAGACTCCTACAAATCA
GTGAAAGAAA

Sequence 6142

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTAAANNNAAAAAAATTTTNTTAAANCCCCNCNAANTNAAAAATTT
TTTCTNGGANNAANNTTTTTTTTTTTTAAANTNGTTTTTTTTTAANGGCCCAAAAA
ATNTTTTTTTTCCCNANGGNAGNAAANCNCCCTTGCCNAANTTTGNNGGGGGTTTAA
AAAATTAAGNNTTTTTTTTNAAAACCCNNTTTTTTTTCCCNAAAAAANATTT
TNNAANNNGAACCCCCNTTTTTTTTNCANNNAAAAAATTTTTTAAAAAANAAAA
AANTNTTTTTCTTTTCCCNAAANNNAANAAACCCCCCAAAANNTTTAATTTNTT
TTTNAAAAAAANTNTNATNNANNNAAAAAATTTT

Sequence 6143

AGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGCTTCTTCTCAGTTTATT
GGTTGAATGTGTATGNGTTTGAGTCTGGAAATAACTGANGTGTTTGATAATTAGTTAGT
TNGTGGCATTTCATGGAAACNTGCCCTGTAAACCNAAAAGCCTTCANGGGTTTATTGTCGA

TABLE 1A
560/599

ATGTTTCATTCTATAGAAAGGAAATNGCCNAACTATCACTGGGATTTTAATATTTGNTAT
NCTCTCATGAATAGAAATTTATGTAGNCGCAAACAAAATACTTTNACCCACTTAAAAAGA
GAATATAACANTTTATGTCACTATAAT

Sequence 6144

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAATCATCTTGCTTAACAGAGAAAGGATGTCT
GAGAGCTCCCGAATGAAACAATTTTNTGAAATANAGGGCCCCANAATTGGTCTNTGACAA
TTTAAATANAGCCATTCAATANTTGGCAAAAANTGATTNTTTATATCTTTAGGNGCTCA
ATTATCTACCCAGTTTTTAATAATNNTNAANCAAGGTTCTTGGTGAGCNTCTGAACNTG
GCAGAATTTGGTGGGCAACATAAGACTTTTTGGATTTTTCCAAA

Sequence 6145

CCCTTTCTAGCGGCCGCCGGGCAGGNACNGAAAATAAACTTTGCTATTTCTNTTTGGNNA
ATCATCCAGGATACNTGTGGACATAAAGNAATTCACCTCNCTCANNCTGGGNTNNNANTAA
CAGGTNAGGCTGCCTTTTCCACCTGCANATACAATTNTNTAAAAACNAAAAATNCTNNAGGN
GGGTTNTTATTGCATATGGANACNTGACCCCAAGNAGGATTTNCACAAACCTTNCCAGA
GAANTTNATCATTNNCAAGGNCCTGCCANACACATCNANGCCAANCAAGGTCGCCTTGC
ATTCANGNAGGACAAGTATGGTAAAACT

Sequence 6146

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAAAATTCAGGCAAAAAAAAAAATTTCTCT
TGATCTCTACTATCATACATAAGGTGTCCAGTTTTCAACAAACAAGAGATATACGGAAGG
CAAGGAAAAACAACATACTTCCAAGAGGCAAGAATCAACAGAACCAGCTAATTATGAC
ACAGATGTTGGAAGTATCTCATAGGGAATTTAAAAGGACTATAATTAGGTATGTTCAAGA
CACTAATGGACAAGATGGATGCCACGCAAGGTCAGATTGGTGATTTCAGCAGAGAGCTGG
AACTGTAAGAATGAACCCAGGGCAATTGCTAGAAATAANGAACATTGTNACAGANACAAA
GAATGCCTTCAAAAAGTTCAACTGTAGATGACACAAACCAAGTAAGGGAATCCATGAAGT
TGAAGACAGTTCAACAGAAATTACCCAAACNAAAATCACAAAAAGGAAAAAATGGCNTNA
AAAAAACCCAGAACGGAATTTCCAAGAAGCTGTGGGATAACATCAAACAGTCTAACATAG
GCATAACNNGGCTNCAGANGAAGGAGAAGAGAATGGGACCAGAAGAAAGA

Sequence 6147

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTGAATGTTGATATCTTTCTCTAGACTTGGGA
AATCCTCTGATATTACACCTTTGACTAGACTTTCTACCTCCATCTCTTTCTCTACCTCTT
CTTTAAGGCCAATAGCTCTTAGATTCACCCCTTTAAGGCTAGTTTTTAGATCCTGTAGGC
ATGCTTTATTATTTTATTTTATTGGCTCCTCTAACTGACCTGGCTTCAAGCTCACTAA
ATTCTTTCTTCTGCTTGGACAATTCTGCTATTTGAGAGACTTTGGATACTTTCTTTCAGC
ATGTCAGTANCAGTTTTCAACTCTTAGAAATTTCTCTTGGATCTTATTCCAATCTTTGG
T

Sequence 6148

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAGGTTATCCCCAATGTCTTCCACCCAGGAAG
GCCTACTGGCTATGCAGCTACTTGGACTCCCGTTCAAGGTGCAGAGAACCGCACAACTCAG
GGTTAGCTCTCAGGGTCTTCTCTGGCTCCTCAGTCCCCTAATGCAGAGAGAACCCTGGC
TACTCGGAAACGGCTGTCTTGGGGCTAATCCACTGCTAATTCGGTTAGTTCTGTCAAGC
ACTGGCCATTCTGCTTTCCATCCCCTGAGCGGGGTCGTGGAGGGGAAGTCCAAATGTC
CATTGATGACACATCCATTTGTCAATGTAT

Sequence 6149

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGTAGTCCAGCCTTCCAGGTGGCGTGAGA
GGCAATGACTCGTTACCTGCCGCCCATCACCTTGGAGGCCTTCTGGCCTTGAGTAGAAA
AGTCGGGGATCGGGCAAGAGAGGGCTGAGTACAGAGAGACTTCCATAGAGTCTCTTGAAGT
GTGCCCGGATATCCAACATGTCAATTTCTGCTCGAGAAACCATCACTCTGATGAGGGTGT
TATCATCGGTGCCCAAGCCCTTCATCGATTTATAGAGCTTTTCAAGCAAAATATGCAGAT
TTGTTCTCATGCACTTTACTATAGCCAGCAGAGCATCTTCAAAGCTACCAGATGTTTCA
GATTTAATACTCTGTTCAATATCCTTCTGTGATATCCTTTTGGTATTCATCAAACACATG
CAACAGGGTGATTTGCGTTCCNGGAACAGAGAACAGTTAAGAAATTTACCCTCATCTGT

TABLE 1A

561/599

CCCCCATTTTCTTCTTTCCACCCTNATACAGGGTCCT

Sequence 6150

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANAAT
GATATATTCAGTGTTGGCAAGGAATAGGAAAATAGGCACGGTCCTACACTNTTGGCAAGA
ATGTATGCCGATCCCATCATTCTGGAGGGGAATTGGCACAATTNTATGTCTANAAACGT
AGTCTAAANACAGGAATCAGCTGGGCACAGTGGCTCATGCCTGTAATCCAGCACTTTGG
GAG

Sequence 6151

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTGGAGATTTAGCCAGCCCTGTAGCATAGAT
ACCAGCTAATTAATGGCTCTCAGTTAAATGGCAAATGGTTATTGAGCAAAAGGTGTTAT
GGTAAATACTAGACATTCAAAGACAATCAAGACAGTCTGATCTCCCCAAAAGCGTGCTGT
CTACTAGAGGAGAAAGATGTGTACCAAGTCATTATTTCTGACAGCATTGTGTATTAGAAG
GAACACTGGATTTAATCAAAGATAGGAGTTGAATCCCGATGCCACCTCTTACCAACTG
GGTAACCTTGGATAGGAATTGCATACTTCTCTGAGCCTGTTCTCAAATTGCCTCCCTCA
TAAGGTTGCTGTGAAAGAATAAATGCATGATGGTTTCTGAAGCACTTATCCCCTGCCGT
AGATCTCCTGAGCTGCATTTCTGTTTAACACGGCCCCCANTTTGTCAGCCAAGCAGCTCA
AATATATGAAGTCTAAAATGAAAGTAATGACCCTTTTATGATCTCTTCTATTGGTCTC
AATCAAGTTCCTTTT

Sequence 6152

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAAAGAAATAGGAATAAGTTTCATATACTAAT
TATGCTGAGTTTTAAGCCTACATATCACAAAATATTTAGAATTGTATAACCTTTTCATAT
ATTTATACTTTAATGTCTTTTAAAAGATGTGGGACCAAAAATATATTTATAATTTGG
AAATGTGACTGCATACCAATAAGAAAACCTTACCTTATTTTGAAATTTATCTGGGATATTA
AAGAATCTACCAATTCTTAAAAACACAGATTTATACTTTAAGCTTATTTTAAAATTAAG
AATATATACCAATTCTTAAGAAACACTTTAAGGACTACTCTTAAATAACTTAAATATCAG
AGTTTTGTTTGTAAATATTAATAATTTACCATGGGAAATCACTGTTGGTCAGCTATCACCTT
AATTGNGTATGAATATGGATAAATGGTTTAANCAGTAAAAGCTATCTTAAAGAATTTAAT
GGGAAAAGTTTAAATTTGAAAGATGTAACCAAAAAATTCTGGCCACAGGTTGGATTCTG
GAATTTTTAAA

Sequence 6153

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATATTTATGCAGGGATACACAAATACATCAGT
GCTACAAACCATAGAACCAGAAAGACTCACGTGTATTAGAAAACCTTGATATATGCTGGAG
GAGGCATTGCAAGTCAGTGACGCNNGGGTGGTAGGTAGAAATATAAGATGACTCCCAAG
ATTTTTGCACCCTGGCATAACATATGCTTTTCCAGTTGTTGAAACACTAATTTAGGTGC
TGCTGTGAAGGGATTTGTAGATGTGAATAATGTTCCAAATCAGTTGGCCTTAAGATAGA
AAGATGATCCTGGATGGGCCAGATCTTA

Sequence 6154

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTGAAGAGTAGGGGTCAGAAAGAGGACTGGGG
GATTTCCCCTAATNTTCTCACTAATCCTTATTGCTTTTTTATTGCAAAAAGGAAAGAAT
ATTGTTATGCATACTCAAATTGTTTTTTTCCCCTGTTAAACCATGATTATACATAGATT
TTGTCTCCCTCTCTCGTGGGTATTAGAACCCTGCATGGTTTTCTGTGTGGTGGGGCCA
TAGCTTTCTTCTAGGATAGTTATTAATGCATACCACTTTCAATTGTGTATCCGGCATT
CTTCCGTGATGTTCAAGTGCCTCGCTAGTCATTTTCATTTAAAGAGGCCCAATACTTC
CATAGAACAAGTACCTCGGCCGACACGCTAAGGGCGAAT

Sequence 6155

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGC
AGTTAACATTCTTTATTTTAGTTTCAGGGGCGGGGGAAGGGAGAGAGGGAGAGAAGATA
CAGGGAAACTTACAGCAAATTTTCACTGTTTATAGCTTTCTTGGGGAANAAAACACATG
CACGAATCCTGGTGTTAGGAATATTTAAGCGTATATCTTCAATATTATTCATCCAGGAC
TGAAGTAAGTCTGATGCAGGAAATGAGTGAGTTTACAGCTTTCTGAGCCCCTACTTGA
CCCAGGAAGCCCANCTGGCACCTCCTNTCANTCCTGCCTNTAAACAGGACACCCCAACTG

TABLE 1A

562/599

CTGTTGGGAACCGTGTGGCANTCGTTCTGGCTACTTCCTGCTGGTTAGGGGTGAAAAANG
GGCCCTGCANTTTGGTGTCTCAAAGGGAATTTNTAGGGTAATTNAGGGACCAGCGGG
TTGATCCAAGGGTCCTNNGGTAGAANCCGTGANCTGACTCATTTGAGGTTCAATTTGTA
ACATTTGTAGCTTGATGGCTTTGATCTGCATGATGAACTAAAATACCTTTNTGGANTNT
NCTGTNTGGGCTCNCCAAAAATTTAACACCTGAGGTTTTTGGCAACCCACCAAAAAA
TTGNTGTNNGGCTTANCCCCATTNNGTGNAAAAAAACTTGGACTTNANANTNAAAAA
NTNNGCNTTTTTNANCAAAANNGAAAAATCTTTTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 6156

CCCTTGGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAAAAAATAAAAAGGAGGCTGGTGGGAGAACTGC
TTGAGCCCCAGAGTTTGAGGTTACAGTGAGCTATGATCACATCACTGCATCCCAGGCCTG
GGCGATGGAGCGAACTGTCTCTTAAAAAATGGCAGGAGTTGGGGAGCTGGGCAGGTGC
AGTGGCTCATGTCTGTAATCCCAATACTCTGGGAGGCCAAGATGGGAGGATCACTTGAGC
CCAGGAGTTTGAGACCAGCCTGGGTAACACAGGGAGACCCGCTCTCAAATATTTAAAAA
TTAGTCATGCGTAGTGGTGCATGCCTGTGGTCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGTGCAAG
GATAGCTTGAGCCTGGGAGGACAAGGCTGCAGTGAGCTGTGATTGCACCACTGCACTCCA
GCCTGGCCCGATAGAATGAGACCCTGTCTTAAAAAAGGCAGANGGACCACCAG
TGTANTTAATGAACAAAAGCCACAAATTTTTTAAAAAATTTTTNCCCAAAACAAC
CGNACCTNGAGTAGCNTGCTTTTTCCCTTNTTTTTAAAAGTGAACAAAAATTCCTTA
ANAAATTTGCAAGNGCTGGGTGAACCCTTNTGATGCTAAAGTGGTNTTTTGAATTT
TAAAAATTTGGGTNTTTTTTGACATCNCCNCCATGTTAAGAAGTGATNGGAAAAA
AAA

Sequence 6157

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGTATGTTAGAAATTCTGATAAGGAGATTG
TTAGAAGCAGAGATAAAGATTATATAAAGAGAGAGGAGACAGAAAAGGAGGTGAAATGT
AATCTCACAATCCCTGCACCACTTATTTATTTCTTAAAAATCTTGTCTCACAAAAAGAC
ATCAGAGACAGAAAAGTTTTCTGTCTCACATCTCCCATAGGGACAAAGGTAGCTTACCAT
TTCTTGAAAAATAAAGAAAAATGAATTTTTCTTTACCAAAATTTAAACACCATTAGGGA
TAGAGGTTAAATTAATTGAGACATCTGTAAGAAGTAACAAGTACCTGCCCGGGCGGCCG
CTCGAAAGGGCGAATT

Sequence 6158

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATGGCACATGCAGCGCAAGTAGGTCT
ACAAGACGCTACTTCCCTATCATAGAAGAGCTTATCACCTTTCGTGATCACGCCCTCAT
AATCATTTTTCTTAACTTGCTATCCCTAAGTCCTGTATGGCCCTTTCTTAAACACTTC
ACAAACANAACTAAACCTAATACTAACATACTTANGACNCTTNAGGGAAATATGAAACC
GTCTTGAACTATCCTGCCCGCCATCATCCTAAGGTCCTCATCGCCCTNCCATCCCTACG
CATCCTTTACATAAACAGACNAGGTCAACGATCCCTCCCTTTACCATCA

Sequence 6159

GATATCTGCAGAAATTCGCCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCCGAGGTACACGGTATTCCTTAGG
TCCCTTCCATTGGTAGTGATGCTGCGAGTTACTGGAGAAAAGGAATCTAGAGCTTA
ACTTGGCAGATTAAGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGNNGNTTGTGTTGT
TTTTGGTGTAGAAGGGGAATGTTGTGAAAGAGAACAGTTGGAAANCCCAANAATATACAA
ATCGACAAATACTTAGTTTATGTCTATAAACAAGAAAAANCCTTTACTTATCTTTAGA
AATGAAAAGTATAANGCACAAANACAATTTGATCAAATNATTANNTTGTGGTCTTCTAC
TGGAGAGTTTGACCCATGTTATTTTAGGTTNTACATAAAGAAAAATA

Sequence 6160

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGGGTATGATCACTTAGGTAGAATCAGAC
TACTACCATATCTTCATTCCAGTAAGGAACGACAAAAATTCGCTCAGGGTGTTAGGAAA
GACTGGAAGACTGGCAGGTGAGCAGCGCTGTTGAGGGCTGACTTTATTTGGAACAGAGAA
TGGAAAACTCACTCCTAAAAGGTGTTTTCAAAAACGGTAGAGATCTTTATGTTGAACAA
CTAGTGGGAAGCTAATAGTTCATGTAAGTAGAAGCAACGAATTAATGGCAGACCAGCCA
GAAGTTTAACAGACAGAATCAAGGGGAGAGACAGCTAAAAAGAGTCCTGTTAAGATCACT

TABLE 1A
563/599

GGGGGTCAGGATGGCATGCACATGTGCTACACTGCATTGACTCAAAAGCAACCAGAAAGT
GTACCTGCCCCGGCGGCC

Sequence 6161

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAACCTCTGGAACTTTTATTGTTTTTATTCTT
TTGCTGTATTTAGGGGTCATCGAATATCTTCACTGTCTCTGTAACATATACATTTTCAA
GCCAGAAAAGTACTCCATTAGCTAAATTAAGTGTTCGAAAGCCTTTTCCACTGCC
ATGTCTTATTTCTATTTAGTTTCTCTGGTGGGATA

Sequence 6162

GGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGAAAAGAACAGAGG
AAACTAAGGCAAGCTGTGAAAGATGCTGTGTCTAAGAAACCCATTCCATTGNAGAACCCA
AAGGAAAAGCGACCGAGGTAAAAGGATTGAGAGGGAAGAAGGGGAAGAAGAAGGCCCTT
CCTTAGATATGATGGATGAAGATGACTTACAGTTAATGAAGGATTTAGGACAAANAGTA
TCTTTTCTAACAAGANATCTTTCTTCTAATGAGCCTGTTTCATGCCAANAAACGGAANCAT
GAACNCATTATANATAAATATTAATAAATACCAATAACTCTNCAAACTGCACCAAAAAAN
GAACTGATTCATTTACTTCTATCAAAAATAAAAATGGTATAAATCCCACAACTAANAA
AAAANCCAATTTCTNATANTAACCAAAANATTAANAAGATCCANNAANAANAANANGGAAC
TTTAANGAANAAATCATTTAAAAATCCTATTCAAAAACCTTACCATANAAAAACATTTTAT
TTANAAANNNNNNNNTNNNNNNNNNNNNNTNNNNNNNTTCCCTCCCCAACCCACCCTTTC
AAAAAGNCCAANTTCCACCCCTTTTNNCCCTTTTCTAATTAATCCCAACCTCNTTNC
CAACCTTNNCCTTAATCATAANCATAACCTTTTNCCTTTT

Sequence 6163

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATATCTCATCTATATGCCAGCAGTTTAAATGC
TATTTGTTCACTCTCGAACATTTTCAAACAAATGACAGTTATCACTTAACTAACACAATC
TTTCTATTATTTCACTGACAAAAGAGGCAGTTTCTGTCAGTGGAAGAGGAGATGGCTTG
GAGTTAGAAGAGCTAGATTCTGAACCCAGCTCTACTCATTCTGAGCCTTAGTTTCCTTAT
GAGGATCAAGTGAGACGAAAGTGCTTTGTAAAGGAGTAATAACCACAAGAAATAATATTC
TAGAGTCCATCTCTCCATCAACTGATGGATCCCTAATTTGCACATGTATTTTGAAGTA
AAATCTTACCTCTTAAAGTAAATATATGATGCATATTCACCACATGCAGCTGAAATGTGC
AAGTTGGGTACATAGATGGGAAAAGAGTATGTATTAATAAGCCTTTAAGACTTGNATA
CCTCTTGATGNGCCTGGATTTAANAGCCATTTAAAAATTTTATTGGGGTTAAACACATGT
NCCTTTTATATTAATNGGAACCCTCTTTGGAATAAACTTAAGCCTTTAAGGTAATTTT
TTTTAA

Sequence 6164

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGAGTATTGTATAGTCAATGTTAAATAAAGC
CAAACTGGAATGTGCAGAAAGTAGGCTTTGGTTAATTTGTGGATTCATTTTATTTTTG
TCTTTGTTTAACTTTTTTAAAAAAATAAAGAATTTCTGGGAGTAAGATTGGGTATATT
TCTGTTTAAAGACTTTACAGNTGAATCCATTTTGTCTTACACCTGTTTGCCATCACCA
AAGGGGACTCACCAAGGGGACCATGGACCTGCTGGTGTGTGTATATTTACAAAAA
CAAACTTNCAAAACCCATTGGGATATTAAGGTANNAATTCACCAAACTAAANACTTG
CGGGCTTTGG

Sequence 6165

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAAGCTCAGTATGCAAAAGCCCCAACTAGT
GCAGAACTGTAACTGTGCCTTTCAAAGAACTGGCCCTAGGTGAACAGGAAAAACAATTG
AAGGTTTGNATGNNTAAAATTTGGCAANAANNCCATAAAATTTTTAAATTTTTTTTTN
GGGAAAGCCCCNTTTTTTTCNAGNNCANTTNATTTAAACCCGGGCCATGGAANTGGGGG
GGCCNTTCAANGGGGAATTCCTTAATTTTTTTTAAATTAATTTTTTTTCAAAAATTTAA
NTTTTCTTTNTCCCCATTTTTTTTCAATTANATTAATATNGGAANTTCCAANNAAAAGG
GCCANTGGGGGGGGGGGGTATTNTNNGCCAAAATTTTTACCCCGGTTTTNNAAAAA
ANTTTTTT

Sequence 6166

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGGGGTCACAATCCTAAACATATATGCACCTAAC

TABLE 1A
564/599

ACTGGAGCTCCCAAATTTATAAAACCATCACTAATAGACCTAAGAAATGAGATAGACAGT
AACACAATAATAGTGGGGGACTTCAATATGTCACTGACAGCACTAGACAGGCCAATGAGA
CAGAAAGTCAACAAAGAAACAATGGATTAAACTATACCCTGGAACACATGGACTTAACA
CATATATACAGAACATTCCATCCAACAACCTGCAGAATATACATTCTATTCAACAGTGCAT
GGAACCTTTCTCCAAGATAGACCACGTGGTAGGCCACAAAACAAGCCGCAATAAATTTAAG
AAAATTGAAATTTTATCAAGCACTCTCTCAGACCACAGTGGAAATAAACTGGAAATCAAC
TCCAAAAGGAGCTTTCAAACCATGCAAATACATGGAAATTAACCTGCTCCTGAATGATC
ATGAAAATCGAGATGGGAAATTAAGAAATNATTAAATTGAACAAAAAATAGTGATACC
ANCCTATCAAAAAGAAGTGGAATCAGCAAAAGTCAGTNGCTAAAAGGAAGGTTTCATATTC
CTAAACACCTCCTTCAAAAAGTCTTAAAGAGGCCCAACNGGCCATTCAAANGGTCCC
ACTTNCAGGGGACCTGGGGAAACCAGGACCAACC

Sequence 6167

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCGAACCTGTAATAATATAAAGGAAATGGGGG
ATGACTCCTGAGTGCAGGGTTTCCTTTAGGGGTGATGAAAATGGCCTGAAATTGATGGTG
GCGCACAACAGTGGGTGGTGCATAACTCTGTGAATATACTAAAACACGGAAGTGTGC
ACTTTTAATTGGTGAAATGTGTGGTATGTGAATTCTATCTCATAAGGCTAATATTA
GAATCATATAAAACATTTGCTTTGCTATGATGGCCAGTATGCCATCCCTCCAAGTAGCTC
TGACATTCATTATTATTCATCCATTCATTCTACAGATATTTCTTGATAGTCCAC
TATATATGTGGCTCTGTGCTAAGCACTGGGATACAGAGTTGAAGAAGATAGACATTGTCC
CCATCCTCATGCTATTGGGAACATAGACTTTAGATAAAAAATTGCACTGAGGTGTGATGA
ATTTTTATTATGGAAGT

Sequence 6168

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATGTTTAATAAAAGTGATGAGAGTAGATATCT
TTACCTTGTTATCAATTTTAGGAAGACATAGATTTTGTGTAGATGGCCTGCATCCTATG
AGGACTCTTCATTTATCCCTGGTTTTCTGAGGGCTTTAATCATGACTCAATGTTGGGT
TTTACTAAGTGCTTTTTCTATTAAGATGATCATATGCATTTTCTTTTAGTCCACTAAT
ATGGTAAAGTTCATTTATTGATTTTGAACCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAA
GGG

Sequence 6169

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGANGTACTTGNTTACCATACTTNATNCACACCAGNGAAA
GAGTNNTGCAATTTANTTGGAGTATNTAAAGCCAGTGGCNGTNTNTGCTCATACTTGGACA
NTTAGGGAAGGGTTTGCCAAGTTNTAAGAGAAGATGTGATTTATTTNGAAATCGTTTCTG
TTTTGTTTTTAAATCAAACCTGCAAACTTAAACTGAAAAATTTTATTGGTAGGATNTAT
ATCTAAGTTTGGTTAGCCTTAGTTTCTCAGACTTGTTGTCTATTATCTGTAGGTGGAANA
ANTTTAGGAAGCNAAATATTACAGTNTTGCATTGGTGGGNTCAATCCTTAACATATTTG
CACAATTTTATAGCACAAAACCTTAAATTCAAGCTGCTTTGGACAACTGACGATNTGATT
TTAAATTTGAAGATGGGATGTGTACCTCAAATGGAAATGCATAAATCACCCCGCTNCTGC
GTCGCTCACGCTNGGAACTGAACACCGGANCTGTTCTATTGGNCCATNTTGGCTNCTGC
TACTACTGAAATCTTGANGTGTANTTAACCTTNCTATCTGTGATTTGGGANAGGGAANAAC
TTAACCCAAATGTTTTACCTTNGAAAAATACCATGGGAACTATGCCAATCTTTTGTTTTN
AANCTAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 6170

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAATTTCACTCCCCCTCTCTGTAATAAATG
CCTTAAGCAATTTAATAAGCAGAATGTTAATTTCACTGTCCATTGTTACCCTGGT
TCTTCTGAGTGCCAGCTTACCCGCCGAGCTTCTTCAGTCATCCTCGGTGTCTCTGAC
AATGCATCTTCTGCTCCACATGCTCTAGCATTCTTCACCGGGGTCTTCATAGCCCCAT
GTTGGGCCCGAGAAATGTTGGGGTGATCAGACCCCAACACCAGGCCGTGGGGGCTACGAAG
TCCGGAGGAGTCAAAGGAATGAGAAAAGAC

Sequence 6171

TGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTGAGCGGCCGNCCGGGCAGGTACCTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTGGGTT

565/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGCTTTTGTTGATCCCACCGGTATGTTCCCATTATCATTTATTTCAATAAATATTTCAATTTCTTCTTAATCTCTTCATTGACCTACGGGT CATCTGGGAGCATTTCCATGTAGTTGTATAACTTCCAAAACCTCTTGCTATTAATTTCTAGTTTTATTCCATTGTGGCCAGAGAAGATGCTTTATTCTATTGTGGTCAGAGAAGATAC TTCATATTATTTCAGGTTTTTTTTAAATGTTTTAAGATTTGTTCTGTGGCCTAACATTAT GGTTTGTCCTTGAGAATGATCATGTTCTGAGAAAGAGAATGTGTATTCTGCAGCTCTTGA ATGAAATGTCCAGTAAATATCTATTAGAACCTTTTGGTCAATAGTGAATATTTAAGTCTA ATGTTTCTTGCTGATTTTTCCCTGGGAAGATCGATCAAATTTCTGAAAGTGGGATGTTAA AGTCTCTAGCTTTTATTGGATTGGGGCCAGTCTATCTCTTAGCTCTAATAATATTNCCT

TABLE 1A

566/599

TTATATATCTGGGGGCCTCAGGGGTGGGGTGCCTATATATTTAAAATTGGTNATATTCTT
CTTGGATAAATNGACCC

Sequence 6177

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGAGGGCCATAGCTAGCAAGATCCTCCAAACATG
AGGTAGAACTTGGTGCCTCCTGCCTCAGAGCTTCTGGAAGCCTTGGGGAAGGCAAGCGTG
TTCTGGGCAGAAGAGGAGCAGGAAGCACTGGATCTGCTGAATCTTCAGTTTTCTGTCTG
AGGCTGGCTTGAGGCGAGGGATGCGGAAGAATGTTCTCCAAGGGGGTCATTCACTCAAGG
CACCATCCCGTGCACCCGGCTCCCGCTCCTGCTCCCGCCCTCCCGCGTACCTGCCCGGG
CGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 6178

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTCTGAATTATACTAAACAACACTACATGTTAC
TGACAAATTTGTGATTCTTTGAGTCTAAACAACACAGAACTAGAAGATCCCTTTCCTAG
ATTTATATACTTGATTTTCTTATAAAAATAACTTCAGTTATTATGTCAATATTTACCCGC
GTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 6179

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTNGTCNCGGCCGACGTACNC
NGGTGTCATTGTTTACTTGTCTGTCACTGGATCTGGGCTAAAGTCTCCACCACCACTC
TGGACCTAAGACCTGGGGTTAAGTGTGGGTGTGCATCCCCAATCCAGATAATAAAGACT
TTGTAAACATGAATAAAACACATTTTAT

Sequence 6180

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTGCANATACACCGAAACGG
CTNGTAAAACAAAGGACTTTGTTNTCTGAGCTATTATGTAACACCTTTTCATTACCTCA
CCATAAGGAATTTCTGCTTCCCATACAATTAAGAGAAAAATAATTACTAAGAGGATTATG
ATACCTCGTGACCAAGCCTCCTGAGTATAATACTCTTAGTTATGAGTTGTGCAGATAAAT
ATATATTTAAAAATTTATTTTTCAGAACAAATGTTATGCTTTATATAAGTGAATTGTTTTAT
GTCTGTAACATAAACCAAGATTGCAGCAGCTCAACACACAGAAGTTAAATATAATTCAGT
TTTGTAACTCGCCTTCGGCTTTTGTGNTGGCTCTTTAAACAACAAAAAATTTAT
GGGATAATGAATGCCTGGNCATGTTCAATCCTGCCTGGCCTGGAATATT

Sequence 6181

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTTGCTCTTTTAGCTAGAGTGTATGTGAAAAT
AAAGAAATACATCATTGTATTCACAACCATGTGTCTTCATTNATAACTTTATGCTTAAAA
AATTTTAAANTTCNAANGGTNTAAAGTTTCATTGGATATTNNATCNCTCTNNAATGCCA
NTANAAAGGGNTTGNGGCCANGAAAAATTCCTTACTTCCATNGTGNACAATTCTTGCCAC
CAAGTGTNCTTATTTTTTGAAGACCTTTTCTCCTTTCTAAAATTGGGNCCAAATTGAT
NTTGTNTCTCTTAAACCCCAAGGGNATTTNTAAATTTCTTATTAGGNAAATTTTGGGTTT
TCCNTCCAAAACCTTCTTGNCTTATTTTTCTTNCCCAGATNTTCCCAGNCAATTAATA
ACNGGTTTNCCTTTTAAAGGAACNCNANTTCNTTGGNTGTTCAAAGGGGGNGGTTTTCCA
ACAAAAA

Sequence 6182

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAGTTGGGCGAGACCTAAAATTCCTGGGCA
CAGGTTGCACCTGGGTGTGAGCACTTAATCACTCAACGCTTTGTTTTCTTACACTTCGAA
AATCAAGGGAAAGAGTAGTACGCGGGATGTATATTTCTAACGTAAAAACATAATTTTTT
TCTTTTCAAGATTTTTTCTTAAAAAGATGANAGAAACATATTTTTTTCAGGAAAAACAAAC
TTTAAAAAAGAGGAGAAATAAAACCTTTTCTCCCCTTTCCCATCCTCTATCTATCC
CTCTTTCCCAGGAACAAATCAAAGGTGGATTATCTTCTGAACAATGGAACTGCCANGT
TCAGAAATGATGCTTTTTCTCAATGCAGTGAGTTATAGATTCTCTAGTTTTCTCCCTAGG
GATGGGAAGGGCTTATGAGGCAAGCCTGGGAGAGGCCGGGGAGCAAGGGTCATTGA
ACTTTTTTCTTTAGTGAAGGAGGAATACAATCAAGGGTTTTGTATTCAAATGGTTGGGC
CAATATTTTGGGAATGGGGACATTGGNNGGGTTAAGAGGATTTTAGGTTTAAAAACCAA
AACAAAAAGGAATTGNTCCAAATTTTAACTTNGGNCNGGGANCCANGCNTAANGGCCN
AATTCNCANCANNACTGGGCGGNCCGTTNCCTAAGNGGATCCCGNCCTCGGNACCCAAAC

TABLE 1A

567/599

CTTGGGGGNAANCAAGGGGCGANTATTTGCCNCCCTGGNGTGAAAANGGGNANCCCCNNAN
AANTTCCCCCCCCCCCCCCCC

Sequence 6183

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGTGCACATTGTGCAGGTTACAAATAATTATT
ATTTATTGAAAAAGAACTACAGTTGACCCTTGAACAACACAGATTTGAACTGCGCTGGT
CCACTTATATGTGGATTTTTTTCTAACCAAAAGAGGATTGAAAATACAGTATTCTCAGG
ATGCAAAATCTGCATATACTAAGGGCTGACTTTTACATACATGGGCTCTGCAAGGACTT
GCATATGCACTGATTTGGGTTTACACGGGGGTGATGATTTGGATATAGGCAGGTGGTCCT
GAAACCGAATTCGCCGAGCATGCTGAGGGATGACTGTATATGTGAATAAGACTTAAATTAT
ATTTCCAACTTGGGATGGAATCAAACATTTTAGTAACAATTCTGTTGATTACACTTCTA
TTTTAATCTTGTAGGACTGNATTTATTTTTATTTTTGNGTTTGAATATGTGTGTGTGT
ATGTGTGNTGGTTTGGGGAACAATTATAAAAGATTTGTGAATTATTTTGGATGTATGCT
ATTNCCAAANACTCCTGTTTCCCTTCTTTTTTTTTTTTTAAGGTCTTCCTTGAATTGGG
CAATCATAATTTACAGANAATTGGTTACTATANCTTTGAATACCTTATAGGGTACCCTGG
TTATTATTTTNAAGCATGCCTAATTTAACATTTTACCATATGCCCTTTATTTTTNAAA
AATNGGGTAAANTGGNTTTAANNNTAAGCNTTAAATTGAN

Sequence 6184

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTAAANACCATAATTATTTTATTAATACTAAATTACAGCTGCTTTGA
ATAAAAACTTAACTAACAATCACGTAAGGGTNTNATAGGTGACAACCAGTTACTTTTCTT
GGTT

Sequence 6185

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTAC
TTTTNTTTNTTTTTANTTNATTTTAACTTTATNTANTGNTNTTTAAATTTGNNA
GAAAAATTCATTTTTCNAGAGNNGGCAANAAATNTAANNNAAGNNNNNTATGNAA
NATGNAAACAGAGAAAACTTTCTGTTTTGATGTNTTTTGGGTNANACAANANANTANGAA
NTTTNTAANCGNTTNANNAATNTNNNNNGCNTNNCNCNAAAAAANAATCCTATA
TNTTTATAAAACNGNGTCTGCNCCNCAATTGGGTTGGNGGAGNGGTAAATATNCAAGG
ANNATTTTTNTAAAAAAGTNTNANAAGANCAAAATTTNGANGTTTTAAANCNCNGAAA
CATNANCCTANTTTAAAAANTNTTTTTNTTTTAAAAAAGAGCTTTTCCNNG
GGTAAAAAATTTNAAAAACNCCGNAATTTTTTTTGNAAAAAATTAAAAAA
TTTT

Sequence 6186

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTGGTTTTTGTTAATAGAACAAATAATCAG
TGTTTCACTTATATTACTAAATGTGAAAAACATAATGTGAAAAGTTACATACATTAACCT
GGTTGTAAACCCATTTTAAAGTGTTCATGTAATGTGGTAAGTTTAAAAAGTGAAGTGAGC
TGTTTTACTACAATGAATTCGTTTGACTCAAAGATTAATGCCCCTCCCCCTATGTGTA
TCTCTTATGGCCTGTAATAATTGAAAGCAATGTTTTGCAGTTTATATAATGCAATTTT
AATCTGTGTTCAAAAATGGAGTTCATATGGGCTTAACACATGAAATGGGTGGCACAGATC
CACTTGCAAGCCAAAGATACACAATCAGTTTTGAAATGCAACTTAAGCCATTAATTGT
TGGTGTGAATTTAAATTTTCTAGTGTGTGTATGGTGGGTATGCTGCCTAAANAGCAAAG
CATCCTCTGCACAAAANGAAATTAAGTGTAGTGGCTTTGATTTTAATTAGAATTTCTC
CCTGGGNGTTTCTTTATAGACCTAAAGCAAAANTC

Sequence 6187

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGGAAAACTTTTTT
CTTCCCTACAGGGGTGAGGGCAACATAAGTATTAAGGTACATATGGCTTGTGGCCTGTAA
ATAACTTGTAATAATTAAGTTCTTTGTCTCTGAACCATTAATCTTACGTCTCCTACCAT
CCATAAACTATGACAAATGATCAACCTGTTATCTCCANGAAGGGTGAAAGATCAGAC
CCCTAATAATTTGACTTTTAAATCAAGTACTTTTATCTTTTTGTTCTCTCCATTTATTT
TTAAAGATTGTTTTCCATGAGCCATAATTTTGCACCCCAACCAAGGTTACTTAA
TTTCTGGACTTCATTTTTCTCCTCTGTATGATGACAATAATAAGTATTGAACTGCC

TABLE 1A
568/599

TTGCAAATATTATAACAATGAGAAAATTATCACAATGAAAGAGATGTGACCTAACCAACT
CTATCTTATCTTTAACCTCCAAGCCTGGTCATTCTTGGTTTTTTCACCAAACCTCATTTTG
GGAGGAATTTAANTTTTGTCTGCCCCGGCGGCCG

Sequence 6188

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTAAGTGTGATGTTGTGGTAACAGGTATTGT
TCTTTGTTTTCCACATTTAGAATTCCTTAAAGATTTCTTGAAGGTTGGTCTAATGGTAA
CAAATTCCTTAGCAATTACTTATCTGAAAAATATTTATTTACCTTCACATATGAAG
CTCAACTTGGCAGGATATGAAATCTTGGTTGGAATGTCTTTCCTTTGAGAATGCTGAAA
ATAGACCTCAATCTCTTCTGGCTTGTAAAGTTTTCTGCTGAAAAGTCCACTGTTAGCCTG
ATGGGGGTCCCTTTGTATGTGATCTGACCTTTTTCTCTAATTGCATTTAAAATTTTTCT
TTAATGCTNGCCTTAAACAATCTGNTGCCTATATGCCCTAATGATGTTCTNTTTGTGTAA
AAATCCANCANGTGTNCTCTNGATTCTTGNATCTGGGTNTCTACCTCTCTAACCAAAAT
ACAAAAGTTTTATTCTATTATTCCCCTCAAATTTNTTCCCAAATGAATACCTTTTTCT
TCCTGCTCTCTTAAAAAATCCAACTTTTTATTTTAAATGNCTTTACCATAATCCCAT
ATTTNTTAAAACTTTNTTCATTTTTTAAAAATAATCTTTACTTTTANCCTACCTAANGT
TTAAAA

Sequence 6189

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTATCATTATACCCTTTCCCTCAATGCCATCT
TACATTTTAGGGATAAGTTTTAAGCCAACTATAAGGCTACCTGGAATGCTGAGACAACA
CACAAATCTGCTGAGTCCCCGTACAGACTACTTCTGAAGGTCACCAGTGAGGGCCTAA
ACAAGAGTCCACTTCTTGTTAGTATAATAACTTTTTATTTGACATCTACAAGATTTTGGC
ATCTTGCACTTTTTACCAGGTTTATACAATCTCGATTTTTCAATAGTGCAACCTGTGGG
AAGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAGAAGTACCTGGTGTTCGGTTATGGAGCCTCTCTC
CTCTGCAACCTGATAGGATTTGGCTAC

Sequence 6190

AGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTAATACCCATTATATCTCCANTCAGCTCCCGACATCT
GGCACAACTCTAAAAGCTAAAGAAGGCCCTCANCCCCACAACGAGACCTTCTCAACCTG
GTTTTCAAAGTCTTCAATAATAGGGATGAGCAGGAAAAATAAATAAGGCCCAATGAGAT
TGTGCCAAATACCAAGCTACTAGCCATGGCTATTGCCAACCTGGCAATAGCACCCAAGG
GCACAAAGGACCCGATAGCAAGTCTTCTCTGCTTTAAGAGTTGACAAAGAGATGTGGT
TATG

Sequence 6191

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTNCAACTTAATTTGGTTAAATCAGGCTAAAGCGAA
GGACTTACACTCCTTGATCAAGGGAAGAGTTTTCTTGTTTTCTTTCTCCTGCTAGATA
TGACCAGGTNTGCACATGTTTACTTGACACTTGAAGGGAAGTGNCTTAAGGTGAAACCT
TTGACANGAAGAGCANAAGAGGGAAGGAAAGACATG

Sequence 6192

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACNCCGGGGGAGAACTGCAGGAGACTATCTTTCTA
AACAAGGCAGTTGATGAGGAGGGAGCGCTTGAGGGGGACTGG

Sequence 6193

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAAAACNTGCAGTCACATTTTTACAAAATTA
GGGAAAAGTTTGATACTCTTGTTTTCTTTCCTTCTTTCTTTCGGATAAGTGGAACCTCTA
AGAAATATGAATAAGTAGAACTTCTAAGAAATAGGAAAGAAGTAAATATGTGCCTATAT
TCTTAGAATNAATCAGTATATTTTAAATAATCAAGATTTTCTTCATAAACCAATTGTAG
GGGTGTAGGTAGGTAGACCAGNTGATGGGNAACGGTAAGTCATCCTGGGGAAAAAGAAA
TACGTTAGGTCTTTATNCATTGCATATAATAATATAAATTCAATGCAAAATCATGGCTAT
TGAAAATATCNAACTATAGAAAAAGGTAAACACACTTGATTTATTATTTGAGTTTCTGA
ATGGGTNAAGACTCTTAAGCTTAAAAACAATTGAAAAAGGTGGTAAGTTTTATTAATA
CATAAAAAGCAAAAAGCCCATATNGCCAATATAAAAAACAGTGANGTAAAAAAAAGCC
ACTTGGTCCCAGAAAGGAGCNTTACCCCTNAATTTTTAAAAAGGGGTATTATNTTNAA
GTNAGAATCCCAAGNCCTGAATGTTTTGGGAA

TABLE 1A

569/599

Sequence 6194

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTCTCCACAGATCATATTAAGGAGTTTGTAGG
TGAAGTTTAATCTGTGCATAGTGGGTAGAGACATGAATAGGGTCAAAGGGGAGGAAAAAG
GAAAAAACAAAAACAAAAACAGTCACAGGAAAATAAAAATACACCACAGGTTACCAGAAC
CTTCAGATTTAAATAAAAAGAAAGAAAAAGCAGAAGCAGTGAGCATCGACATCAACTGT
ACCTGCCCCGGCGGCCCGCTCGAAAGGG

Sequence 6195

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGNACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCGC
TATTTCTCTTTCTTTCTTTTCATTCTCTAATTGTGCCCTTAAAAGGAATTGCAATTGCTG
TTACAAATTAATACACAAAAATATTATTCATGTGATGGAATACTACTCTGCCATAAAAAAG
TAACAAAATAATGTNTTTTGCAGCAACTTGGATGAAGCTGGAGGCCATGATTNTAAGTGA
AGTAACTCAAAACATACAAATGCCACCCGCGTAC

Sequence 6196

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCAGTAAATACTAAGTTTTCCCCCAGGTTCTAA
GTTTTCTGTAATGCATCATTTTACTTTTACCATTAAAAAATGTTTTATTGTTAAGCTGCT
CTATTTCTGAAAAACCCTCTTACGATCATACACATAGAAAATATAAAAGAATTGACAAAA
TAACTCCTGGAACCAATAAGCAATTATAGCAAAGTTGTAGCATACAAGGTTAATATACAA
AGGTCCAGTGGCTTTCCTATATATCAGTAATGAACAAGAGACATTTGAAATTA AAAACAT
ATTGCTGTTTACATTAGCATCAAATAAATGAAATATTTAGCTATAAATCTATCAAATA
TGTATAAGGTCTATATGAAGAGCAAAAACCTCTGATGAAAGGTATCAAAGAAGAACTAAAT
AAATGAAGAGATAATCCATGTTTCATGAAGAGGAGAACTCAATATTGTCAAGATGTCAGTG
CGTCCCAGCTTGTCTAATGCAATTCCAATCAAAATCCCAGGAAGTTATTTTGTGGATAT
CAACAAAAGTAATTTGAACTTCCTATGAAAAACAAACGACTCAGAATAGCAAACCCAA
TATCGAAGGGAAAGAATAGAGCCAGGAGGACTGAAATCACTTGAGTTCAAGACTTACTAT
GAAGCCNCAGTGATCAAGACAATGTGGTTTTGGNCCAAAAAAA

Sequence 6197

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGCCGAGGTACTAAGGTATACTACTGGACATTTCTATTTTTT
TAAGTGTATTCTTTTTCTGACTTACAGTAAAATTTCAGGAAGTTGATAGATACTAAGAAC
TTATGATTTGGTCTCAGAGGTAACAATGAAATCTCATAATTTGTCTGTGGAAGTCTGGC
AGAATTATGTTACACATTTGGCGAAGTTGTCTCTTGTATTTTAAATGAAAAAG
TATTTTAGAGCTTTTAATGAAGGGGAAGAGTATAAACTTTCTTTCATATTCCTCTGTAG
TTACAGACCGTCTCATAAATCAAGATTGTGCATTATTAGAGTTCTCAGAGACAGGATACT
TCCATATGGACCCCTGTTTCTTTTCTTATTTACTAGATATTTTGCTAAATTTAGCACAC
TAGCAATTAAGAAGTTTAAAAAAGAAGAAACGTTATAGGAAAGGGAAACTG

Sequence 6198

GATGGATATCTTGCAGAAATTTCCGCCCCCTTTTTAAAGCCCNNGGTTTGGGGGGTTTCC
GCCGGGCCCGAAGGTACCAGNNGGGTTCCCTTTTTTNA AAAANGNTTNGGNAACTTTTT
TAAAAANTTNNANCCNTGGGNTTTTTNA ACTTNCCCCTNNGGTTTTTTTTAAAAAATTTT
TNAAAAAANNNCCCCCCCCCNAAAAAANNNNNNCCNNTTTTTNTNNNNNNNNNNCN
NNNNNAAAGGGCCCCAAAAA AAAAAAAAAAATGGGGTNCCCCCCANCCCNCCNTNAAA
AAAAGGGGGGGGGG

Sequence 6199

NCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGNACCAGGGTNANNAAGCATGTGGTTCATCCTTTGG
AAATGGTAGTAGGAAACCATACAGTCTTTTGGCATTNGAGCTACATAAAGGAAGTTGNA
GTTTGTTTTNCAGAAAGACNGTGGCAAGCAAGCNTGANATGGAAAGGTGAGTCTTTTAN
TATCCGNGGGAGAGGGCATTGCTTTGGCTTTTTCC

Sequence 6200

CGGCCGAGGTACGCGGGGACTGGAGACACTGANTAAGCAGGGGCCCTTAAGAGTCTTGTT
TGCCAAACAGATTTGCAGATCAAGGAGACCCANNAATTTCAAAGAAGCGCTATTANAGGT
NTCTTGAGATCCTTTCACTANCTACATTCCTCANGGTAAGAAGGAAAGANTGGCTTTCC

Sequence 6201

TABLE 1A

570/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATCAAATACTAGGTCTTATTATTCTTTCTAAC
TATTTTTATTTTGATACAAAGTCTTTCAGGTCTGTCTTAAAGTCATAGGATGCTAAGGGCT
AAAAAGGCCAGAGAGAGCAGTAAGTTGCCCAAATTTGCCCACTAGAGAGGGGCAGAAT
TCAAATGAGAACCCGGGTTTCTGATGCCAAGCTGCCTCCTCCCGGTACCTGCCCGGGCG
GCCGCTCGAAAGGG

Sequence 6202

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACACCTGACTCGACCTTNACCAGATAGAGAGCT
GGTCATTAAGTGTGAACAAGCTGACTTGAATGTTTCANGACAGCTCCCTCCTCTGTAAAA
TGGGAATNATAACACTATTCTTAGGGAGA

Sequence 6203

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGTTTCACTATTACAAATATATGATGTGAAAC
TAACAACTCATGACCTTCAAAGGATGTGCTTCGTCCCACNGCACCACACATTTTGCNAA
TTTGGTGNTNCCCATTTNGGCTTAATTTTTCCCCCTTTCTTNTANTAAAATACTTTT
CAAAAAATTTATTAATAAGGTNTAATTGGCAATATGGAGNTATNCCNCGTAAATNGCCAA
TTNATTCANCACTCNNTACNTTCANCNTNTTTAATTCTTCTANGGCCNTTTCTTNCA
AATANCNTTTTTTGGCNCCAATTTTNTACTTTACCTTTNTGCCTTGGGGNNAAAANAT
TATAACCCCAAGGTCCNANCAANAATAAAATTTTTCTNCAAGGCCCAAANCCAANAACC
TTTGGNCNTTAATTTCCACCCCCAANCCANANNCCCCACCCAAATTAATCCAAAGGCC
AATATTTTATCCACCCCCCAGGATCTTTTTTTTTNANTAAACNCCCCTTGGGCNTAT
TTTGGGNAGGTNAAANTTTTNNCAGNGGTTTNGGCTTTTTTTTTTTCA

Sequence 6204

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAGTGGGTCTTTTCAAAGTGGACTTCTAGA
CTCACCTGTTCTCACTCCTGTTTAATTCAACCCACCCCTGCCAATGCCAAATAATAGAAT
TGGCTCCCTACCAACTTGAACAAGGGAGGAGTCTGTGCAGTTTCTGACACTTGTGTTGA
ACATGGCTAAATACAATGGGGTATCGCTGAGACTAAGTTGTAGAAATTAACAAATGTGCT
GCTTGGTTAAAANTGGCTACACTCATCTGACTCATTCTTAATTCTATTTAAGTTGGGTTG
GAATCTTGCCTAAGGTGCGTANTCCAACCTTTGGGAATCCCCCTCCTAATAAGTCATACC
TAGTAGTCATACCTCCCTGGGGGTAGTGGTANTCTCTTAAANCCTTTAAAGGTTTGCATT
NNANCNAGCCNNTAAAAATANNNGGAATGGGCTTNTNTTGTGTTGAATACNAAAACNTNAA
ANAAATGGTGTTTATTNAGGAGAAAAATCTTACCCCTGGAAGGATAAAAANCCCCAAAT
GGGGGNNACTGNAAAATAACNCCTAATGCCTTTAANAATTTNGGCCNCCCTTTNCCNCNA
GNGAACCCNNTTAANCCNCGGGGGGCTTAAANNCCCATNANCNCCACCTGNAATTTTAA
ANGGAAAAAAATTANTNCCNTTTTAAAAAAANNTTAAACCCNTTTTTTAAAA

Sequence 6205

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCGGGGANAGNATTCTAATCCAANCAAGGNGNC
TCAAACCTACTATTNTGACTGCACANCNTNANAAGGCTGNNGNTAGGATAAACAAAGTC
AACANCTTTATTTTNTCTAGGACCCCTGGGAACCTTT

Sequence 6206

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGCCCTCACAGCTGCCCTGTGAGGTGGGT
GCCATTACTGTCTCTTATTATAGATTGGGAAACGGAGGCTCCGAGGTGCCAGAGCTTGC
AAACCGATGGAGGTTGGCCAGACTTCATGAGCCACACTCTGAATATTCNTTTGAGGCAC
AAACAACAGAAATCAANAAGGAGGCCACGCGGGGGCTNACACCTGCAATCCCAACACTT
TTGGGAAGGCCNANGCAANAAGNGATCNACTTTNTAGGGTTNANNGAGTTTNAANAACC
NAGCCTTANCCCCAAANATTGGGTATAAAACCCCCCATTTTTNTTACTTAAAAAA

Sequence 6207

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTTGGTTTATCAATGGGACGTTCCAGCAATCC
ACACAAGAGCTCTTTATCCCCAACATCACTGTGAATAATAGCGGATCCTATATGTGCCAA
GCCATAACTCAGCCACTGGCCTCAATAGGACCACAGTCACGATGATCACAGTCTCTGGA
AGTGCTCCTGTCTCTCANCTGTGGCCACCGTCGGCATCACGATTGGAGTGCTGGCCAGG
GTNGGCTCTGATATANCAGCCCTGGTGTATTTTCGATATTTAGGAAGACTGGCAGATTG
GACCAGACCCTGAATCTTCTAGCTCCTCCAATCCCATTTTATCCCATGGGAACCACTA

TABLE 1A

571/599

AAAAACAAGGTTCTGCTCTGCTTCCTGAAAGCCCTATATTGCCTGGGANATGGACCAACCT
CAAATGGNAAAATTTTAAAAGGGAAAAAACCCCTTCATGGCCTTGAGGGTGNTGTGCCCA
TNCAGAAGACNTTCACCCTAACTTANAAGACAAGGCCNAACCTTGCAAAAACCNATTGGTT
GAGAAAAATTGAACGANTTTCACAACTATTGGNACAGCTTTTTNCCCAAAGNATNTTNC
AACAAAGAANTCCTTTANTNAATGGANANTGGGGTTTTTACCCCCCT

Sequence 6208

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGGAGTCCTGAGCTGCGTCCCGGAGCCCA
CGGTGGTCATGGCTGCCAGAGCGCTCTGCATGCTGGGGCTGGCCTGGCCTTGCTGTCTC
CAGCTCTGCTGAGGAGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGACAGAGTCTCACTCTGTCA
CCTAGGCTGGAGTGCAGTAGTGATCTTGGCTCACTGCAACCTCCACCTCCTGGGGTTC
AAGTGATTCTCCTGCCTCANCCTCCTGAGTAGCTGGGATTACAGGCGCCACCACCATGC
CTGGCTAATTTTTGTATTTTCTAATANAGACGGGGTTTACCATGTTGGCCAAGGCTAAG
TCTCAAACCTCCTGACATCAGGTGATCCGCCCTCCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTAC
AGGTGTGAGCCACTGCGCCAGCCTACAGCTCATTTCTTTTATCTCTGCATAATATCCC
ATTGGATGAATGTACCTGCC

Sequence 6209

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATACCATGCACTTACTTTGAAGAAG
AGATGCTGAATATTATTAACCATTGTGTTCCCTGGTGGGCTGATGGACTGTGATTTTAT
AAGGTGGTCTCAGCCAATTGCAGCAGCTGTTCCCTGTCAGAGGGGCTAGAGGTTTGGTGA
GAGCAGTGGATGAGGTGCAGTGGTGTGTTTGTCTACTAGAAGCAAGTGGGAGAAAGCTTT
GCCTCTTTGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 6210

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGGGCAGTTGCCAAGCAACGAGTGTAACA
GCACAAGATCATGGCCACTAACTACAGTGCCAACCAAGTATGAAAAGACTTTCTCATCCAA
GTATCTGCAGAACTGGTCTCCCACTAAGCCAACAAAAGAGAGCATCTCTTCTCATGAAGG
CTACACTCAAATTATTGCCAACGATCGTGGTCACTACTGCCTTCTGTGCCCCGTCCAA
GGCAAATCCTTGGGGTTCCCTCATGGGCACCTGGCAAATGCCTCTGAAGATACCCCTGC
TCGGGTGACCTGACCTCCCGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 6211

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGCTAAAGAAAGGACTACTTAAATC
ATTACTAAAAATTATAGAACATGGGAGATATCTTGACCTTCGCATAAACTGATTTTTTC
TTTATGGTTAAATTCAGTCTATAATTGACTTTTTGAGGGGCAATATCTCAGCAGTGATGT
TGTGTTCTTCTTGTGCATCAGCACATCAAAAAATTTATTCTAGTGTTGTTGATGTTAA
TAATTTGCTTGGTTAAAGAGCTCTCTGACTTTTTTCACTATAGAGTTAATTGTTTTCT
CTTTATTGTTAAGTATCTTTATGTAGCTAATAAACTATCACATTTAATCTGGCACCTGCC
CTTTTTCTTAGGTTTTTTTTGTTTGTGTTTGCACATATGTGGTCTTTGAAAAATGAAAG
GCTTCTTTATCTTTGGTTTACAGGACCAAAAAATTTGGGGAAAAAACACCAATCCTCTT
TNACTTTACCTGAAATGGTCTTGACAAAAAAGTCNTTTCTGGGGGTCAAAAAACATTTG
GCNATTTGCNTAGGTACCCCTTTGGTTAGGAAATTTTTAAAAAAACCNCANACNTTTTT
ATTCCNAGAATCTTTTTGGG

Sequence 6212

CCCTTAGCGTGGTCNCGGCCGANGTACACAATGGTTTATTAAGGAATGTTTGGCCACA
TCAACCTANCNTGGNTTCTACTGGGTAAACNTTCCCATGGCCNAAGGAAAAACAAGCCNG
ANTTGANTGACTGGGGGTGGGGTGCAGGCAATGAANANAGGNCATAAGGGTGATAAANT
AAGGGGGC

Sequence 6213

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCTTTTAACTAATGAGACAAGATTCANAAATCTN
AAGCAACTTGCCCAAGGGCATGTGGAGGAGGTTTATTTAAATGTAACTCATTGAAAAAT
TGAANNTTAAATTGGACTTNTTANAACACACATAACNCNGGAAAAACAACCATAAATATAAN
GANAAATGCNGAAAAATGGAAATGAGATGACTCCAGGGATAAGGTATAATAATAATTTTC
ATGTTATAANAAATAAAAAGTGAGCCACTCTGACAGTCATTTTGGTCAATGAGGGGAAAG

TABLE 1A
572/599

TGACCTTTATTAATAATTNACATTTTNCATTACATTNAANTCAGATTAAATTGCTTGGGAA
CTNAGATTTTTCCCGGNTTGTCTGAGCCCTTAA

Sequence 6214

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGGAAAACCACTTTCATATCCGCTGGAAATTC
ATGTAAAAGTTAAAGATATTAATGATAATCCACCTACATGTCCGTCACCAGTAACCGTAT
TTGAGGTCCAGGAGAATGAACGACTGGGTAACAGTATCGGGACCCTTACTGCACATGACA
GGGATGAAGAAAATACTGCCAACAGTTTTCTAACTACAGGATTGTGGAGCAAACCTCCA
AACTTCCCATGGATGGACTCTTCCTAATCCAAACCTATGCTGGAATGTTACAGTTAGCTA
AACAGTCCCTGAAGAAGCAAGATACTCCTCAGTACAGAAGGTAGAAGTGAGTAACCTTTT
TCTTGCTCCAGAGCAATCCCTGAGTAACTAAGCCTGCATTATTAACCTACATGACCAAAT
TATTCATAAAATTAATTTTTGATAAATACAGAGTGAGAACAAAGAAAATTGAAAAATCTT
ACCGAATATATATGTATATCATCCGGGTTGGAATCAATATAGAAAATTATCTCTATTACG
TTATAAAACATACTTTTTAGGAACTAACANTAAATGTGGGCCATGTGGNGGGACCNCNA
CATTCTNTTAAAAA

Sequence 6215

TTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAAGGATCAACCAGGTTTGGAAGCCCAAGGACA
GATATATGCNNNCNNAATCATTTCTAATNCTGCCATTTTCATGCTTTCTTGGGCTTCTG
AGGAGATTCTTGCCACTTCTGTGGGGAACA

Sequence 6216

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGAAGAGATAGTGCTAATATAGTAAAAA
CAAAATCCACATGAACCTACAGCAAAATTTTTAAAAAGTTGAATTCACCAGGGACTTGG
AATCCATTAGAAAACCATCAAAGGGAAATCCTAAACCTAAAACTATAATAAAATTAAG
AACTCAAAAGATAGTCTTAATGGGAGATTAGTGAAAACAGAACAGAGGATTCTTAAATG
GAAGACTGGTTACTAGAAAGCATCCAAATGAATACACAAAAAAAAAAAAAAAAAAGA
ATGGAACAGAAATAGAGTGCAAAAGACATATGTAATCCAGTGGAAGGCCTAAAAA
GTATAGAGTCCCCTTATGAGAATGGAAGGCCAAGATGGATGGATCACCTGAGGTCAGGAG
TTCAAGACCAGCCTGGCCAACAGCTGAACTCTGTCTTTATTAATAAAATCCC

Sequence 6217

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAAGGATGTGGGTAGAACTACAATTGTGCA
TTCAGACATGATAATTCCTACTAACTGGGGGTAGGAGGGCCACAGGAGTGTAGACTAGA
AGTAGAAAGATGAGGAAATAAGTCTTTGTAGCTGTATGGCGATTGAAGAGGAGATAA
AACAACTCTCCAGCTTTTCAAGTTGGGTGACTTGACGCGCCATCGTCTGACAAAGCCGC
CAAAATCTTTCAATGTCCCTAGGAATAAAGTTGCCCTGAGTAGGGCCACTCAGGATGACG
CCAGATGATATCCCTTATTATAGTTTATGGGGAANCTCTTCTACCTTCGCCAGTCTGC
AGTGAAAAATGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGGCGAATT

Sequence 6218

NCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCCACCACCACTGTATGANGCTCATGAGCTCTGG
CATGCCATGAAGGGAGTANGGCACTGATGAGAATTGCCTCATTGAAATACTAGCNTTCAA
GAACAAATGGAGAAATTTCCATGANGCCGAAGAAGCCTACTTGCTTGCAATACAAGCAA
ATAAACTCTNCCAAANAGGACCAATTTTAATTTTCATNGGGACCCTTTNGGGAACNACTTT
TCAANNAGTATTAACNTTCTTTCAATGGAAAACCTTTTGGGTTCCCAN

Sequence 6219

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAGATTCAAGGATTATCATCACTTANATGGCATT
TACATTCATGAGATGGATGGGATGGGATATGGGATGGGATGGAATGGGAGACAATGGGAT
GGGATAATATGTTAATGGAAGATAATAAGCTCAAGGACTAAGCCCTGTGGCCCTCAG
TTAGAGGTTTAAATAATAGANGGAATGGCCNGAANTGTGGAATAAACTAGTGAATTGT
GGTCCCGCTGACCTGCCCCGGCGGTGATTCNAAAGGGCGAANTTCCAACACACTGGCGG
CCCGTATACTAGGTGGATTCCAGAGCTTCNGTTTCNCAATNCTTGGCGTAANTCATTGGTC
ATTAGCNTGTNNTCCTGTGTGGAATAATGNTATNCCGCTTCAACNATTTCCNACACCAAA
CNTTTCTGANGCTCGGGAANGCATTAAANANTTNTNAAANNCCCTCGNGGGNGGCCCTANAT
NGAAGTGANCCTAAACCTTCAACATTTTTATTTGGCGTTTTNNNCTTTANNTTGGTNCCG

TABLE 1A

573/599

CCTTTTTTTAGTGNGGGGAATACTCTNTNTCTTGCCCCNTCNTGCNTTTTAAAGAAATTN
GGGCCCCACCTNCTCNCCTAAGGTGAAGCNCNTTTGAAGCCCAGTGGGNGCCTAAATGC
CTTNATTANTTTTTAACTTGAANANGCCCNCCCNACCNCCCNAAATCCCANTTTNNA
AAACCTTAAAAACCCNATTTTTAAAA

Sequence 6220

NCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTNACCTTCATTCTTCAATTCAGTCCAGGAA
ACCATGCTGTTTCTCTATCAAGAAGNAAGACAGAGATTTTTAAACAGATGTTAACCAAGA
GGGACTCCTNNGGCACATGCTTAGCACCATATTGGGCGNNTCCNAGCCTTNGGGGCCTN
GGAACACACACATTCCGNGTGCTCTGTTGCATGTGAGCTTGNGGGTTAGAGGAACAAATN
TCTAGACATTCAATCTTCACCTTTCAATTGTGCATTCATTTAATAAATAGATACTGAAC
ACAAAAANATNAAATGCCTAAAAAGGTNCNCNNATNTCATTAAACCCCNATGACAACATTT
GGGAGGACAGATTCTTCCATTTNTNATCATTTTTACATATTGAAGGAAGAGGGGGGGTTC
AAAAAAAAG

Sequence 6221

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTATTCTTAATTATTCACCTTCTGAGAGACT
TATTTGACTGACCCAAGCCAGCTCTAGAAACATTTGAAGCCTCATGTTCCGTCTGGCCT
GGAGGACGCTGAGCTTACAGAATCCAAGCCAACGCAGAGACTTTTCTTTAGAATTGAGA
TGAGGAGCGTGGTGTATTTATTTATTTTTTTTTTCGNTTTTGGGTATTTGTTTTTT
TTCCTACANACTTGNGTTTCAGGAAAAAATAATCAGTGTGAGGCAATTGTTTCAGGGAG
TGTGGTCTTCTGTTGTATGTTTTTAAACTTCAG

Sequence 6222

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTNNTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTNCGGGCCCTAACTGTGTTTGGATTCTTATTGGGAGTGTTGTTTCAGC
ATATGCAAAAAAACANATGCCATTACCGGCGTTTTATATAAANATGCCATCTTCTCAGG
ANAAAACATAGCCCCANACTCTTCTTTCATTTGTCTNATACCGATTCTCTTTTCTTTT
CTTCTTTATTCTCTGNCTAACTGGGTTTGGATTCTTATTGGGCCCGCGTACCTTTTTT
TTTTTTTTTTTTT

Sequence 6223

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTNATTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCAAAATTANAAAGNGGNTTATTTGCAATTTACATG
GANTCCTNTACTTTGGGAGGGTGTAGTNTAATTGAAATGTNTTGCAATTTTCA

Sequence 6224

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCGGTTAACTGCCAGGTGGGTGACAGTGATGCC
AGGCTCGCCCACTACTGCACTGGACACAGCCTCACCAATGCCACCTTCATAATAATGGTC
CTCCACGGTGAGGATCCTGCCCTTGGTGGCACGAGCGCTGTGAGAATGAGTTTTCTGTC
CAGGGGCTTGATGGTGAAGGGGTCCAGCACGCGGATGTTGATCTTTCTTTCTTCAGCAA
GTTCCGTAGCCGCGTACTGTTTTCTAACTGAATAATCATGAGCACATTACTTAACCTCTC
AGAGGCTTAATTTCTTTATCTATACATGGGGTCAATAACGTTCTCGTGTTGAG

Sequence 6225

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTC
TAAATTTAGGTTTGATTATTTTTAATACATTCCAATTNTNTAGNGAAATNTCCATNTT
TAACAGTATTTTTNAAACCTTTTCTTTATATTCTTGAACATNTTATAATTATTTCAA
GTCCCTTG

Sequence 6226

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGNNTTTTTNTANTTTTTTTTTTGNNGAAAA
AAAAAAAANTTTTTTNAANTNGNGAAAAAANTTTTTNNNNNTNAAAAAANTTTTT
TNAAAAATTTTNCNANATTNNGNCCCCCNANGGNAAAAAATTTTTTTTTNTT
TTTTNCAAAAAANTTTTTNTTAAAAAANTANAAANGNNNGTTTATNTAAAAA
AAANTTTTTAAAAANGGNAAAAAATTTTAAAAANTTTTAAAAANTTTTTAAAAA

TABLE 1A
574/599

ATTTTAAACNTTTNNCCNTTTTTTTTTTTNCCCAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTTTT
NTNNAAAAAAAAAANNNGGGGAAAAANTTTNAAAAANNGGGGAAATTTNTAAATAANAAAA
AAANNGTNNNNAAAAAANAAAAAANNNGGGGNTTTTTAAAAAANTTTTTT
TTTANAAGNNNTTTTTGNNNAAAAAACCCNTTNGGGGGGGNNATNAAAAAAAAAAAA
AGGGGGGGNNNTTANNTTTTTNTNANNTTTTTTAAAAAATGNTGGGGNNAAAA
AAAAAAAAANAAANTTTCCNNNGNAAAAAATTTT

Sequence 6227

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCCTGGATGATGGTGAATACAACCCCACTGAT
GATAGGCCTTCAGGGCTGACCAGTTTGAGTATGTAATGTATGGAAAAGTGTACAGCATG
TGGAGCTGGAGAGAGGAGTGGGCAGCAGTGTAGATAAACAGGCCTGGCCGTGTGTGGATG
GGTTGTCAGGGCTGAGTGGAGTTGCAAAGGGATTATTATACCATGATCTCTGCTTGTGC
ATATGTTTGGAGATTTTATAATCAAATGTGAAAATTTTTGATTTTATAATCAAAAAT
CAATACAAAATATGAATGTATAACGTAATTCCTCCATCATGACGGTGG

Sequence 6228

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTA
CATAATCGGAGGTGCAGAATCTTGAATTGTCTGAACACAGTAGAACGATACAATCCTGA
AAATAATACCTGGACTTTAATTGCACCCATGAATGTGGCTAGGCGAGGAGCTGGAGTGGC
TGTTCTTAATGGAAAAC

Sequence 6229

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATGTTTAAATAAAAGTGATGAGAGTAGATATCT
TTACCTTGTTCTCAATTTTAGGAAGACATAGATTTTTGTGTAGATGGCCTGCATCCTATG
AGGACTCTTCATTTTATCCCCGGTTTTCTGAGGGCCTTTAATCATGACTCAATGTTGGGT
TTTACTAAGTGCTTTTTCTATTAAGATGATCATATGCATTTTTCTTTTAGTCCACTAAT
ATGGTAAAGTTCATTTATTGATTTTGAATGTTAAATCAACTTTATCTTCTGCAATAAA
GTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAGGG

Sequence 6230

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTT
TT
AAAAANNNNTTTAANTTTTTTTTTNAAAAGGGGGNNAAANNTTTAAANNNNCAANTT
TTNNAATNGGGNTTNGANNTTAAAGGNAAAANNNCNAANNTTTTTNNAATTTTTT
TAAANCCNAAANCCNTTTNNTTNCNCCCGGGGGTTCNNAANNNNGGCCTNNNAAAA
AAAAANNTTAAANATTTTTTNNNNNCGNCCNAAAAAAAAAAAAAATTTTTTTT

Sequence 6231

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAGCCTTAATTACTTTTATTTACTTTATTTAA
TTTTCTCCTGCAACCAGTGGATACCCTCAAATAGAACCATTTAGAAGTTTGAGCATTTA
GGTAAGAGAAGGAATTTGGGATGGGATTGGGTATAATGGACAGTTATGCAGGGAAATGAG
AAATATCAATGGACCAGACCACCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 6232

CTTTTAGATTAAATGAANGNGACTTAAACAGCTTAAAGTTTTAGTTTAAAGTTTG
TAGGTGATTTAAATAATTTTGAAGGCGATCTTTTTAAAAAGANATTAAACNAAAGGTG
ATTNAAANGACCTTTGAAATCCATGACCCAGGGAGAATTTGCCNTTATTTGAAAGNCCT
AGTTTAAACGCCATTTTACTTAAACGCAAGACCGAAAATGGGAAAAGATTAAATTTGGGG
GAGTGGTTAGGATTGAAAACAATTTTTNGGAAGAAAGAATACGAAAGTTTGGAAAGTTG
GGAAAAACCTGGGAAAGNACAAGANAGTTTTANGNTNTTNNACNTCCTGGNAAATGT
NCTATATTNGNTAACCTTNNGGCCCGGGGAACCCACCNCCTAAAGGGGCCGGANATTTT
CCCNNNCCACCACNTTTGGNNGGGCCCGGTTTTNCTTNGGTNGGGAATCCCGNAGCCTNT
GGNTACCCAAANCTTTGGNNGGTAAATCNNNTNGNGGCCATTAGCCTTNGCGTCTCCCC
NGNGNNGAAAAANTTTGGTTTTNTTCCCGGGTTTAAANNAATTTNGAAAAAANCACTC
CCCCCCCCCCCCCCCCCTTTTTTTTTTCCCCCCTTTGTNNGTTTTNTTTACCN
GANGGGGNCCCCCCCCCCCCCTTCCCCCCCCCCTNGGGTCCCCCCCCCCCCCCCC
TTTTTNTTTTGANANACCCCCCC

TABLE 1A
575/599

Sequence 6233

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACAAACGAGGACCGGTCTGGCTTAGCATCCACT
GAATCTTCATTTGCTGAATCCTCAACCCCTGCTCTTCAATACAGCCCTGATCATCTGCC
ATCGTTCCACGCGCGGTAGGGCGGCTGGGACTGGCACAGTCTCTCTCCGTCGCTCCGCAG
CAAGGGTCTGGGGCCCTTTAGCGAAAGCGAAACTAAAAGTCTCCCCCGCGTACCTTTTA
CGCTGCCAGAATGAATGTAGGGCTGCTATGCCAGCTAGCATATTACCCTTTTACTGNCC
TCACCGCAGTTCAAGTGTGGCCAAAGTGTGAACCAGAACTGCTTGTATCACANAATCTNT
TGGGACAGGGCCTGGCGTTCTTAATTTTAAAA

Sequence 6234

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAACCTATTAACCTTTGATGGAGAAAGATTCCCTG
TATCACTTTCATATTTAAGGGGAAGGTTTCAGTTTCTTCTTAGTAGTTTTCTAAGCCA
GCACTGAATTCGAGGAACTCTGATTTGGGTGAACAATTGTTCCCTCACAATTTCTTCC
ACTTCCTGAGGGAGGCCCTTTGCCATATTGAGCAACAATGGAAGCAAATGAGCTAAGCGTC
TGGTCTGATGGAGACATTTGGGCAGCTAAATAAGATCCAACCTTCATGAGTTTTATCAGGA
ACTACATTGGAGGAATAAAAATCCTTCTGTCTGGAACATGGTGTCCATCGTAGCCCAT
GGTGACCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCGAATCCAACACACTGGCGG
CCG

Sequence 6235

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAACCTGCTGATCCGTTCCGTGGTCGCCCTG
CACAACCTCATCAACAACAAGATTGCCAACCGGGATGCAGAGAAGAAAGAGGGCAGGAG
AAAGAAGAGAGCAAAAAGGATAGGAAAGAGGACAAGGAGAGAAAGATAAAGATAAGGAAAAG
AGTGATGTAAAGAAAGAGGAGAAAAAGGAGAAAAAGTAAAACATGTATTAATAGCTTTT
TTAATTTGTAAATTAATCCTTACAAACCANATAAAAAAANAAAAAANNNANGT
CCACAATGGTTTATTAAGGAATGTATGGCCACATCAACCTAGCAAGGATTCTACTGGT
AAACCTTCCTATGGTCAAAGGAAAAACAAGCAGGAGTTGAGTGGCTGGGGTGGGGTGCAG
GCAATGGAGAGAGGGCAGAAAGGGTGTANAAGCTGAAGGGGTCTAGAAGCTTACTCCTGAG
TTTCTTCCTTCTGNCTTCAAATCTTTACTTCTTATGGCCAAAGACCCAGCTTGTTTTCAT
AAGGCTGGGAATGCACTCTTTTTAACTGNTTCGAGAACACCCAGANACNAGGGGAGGG
ANGGGAAANAAAGGGTTACTTGTGGGAAAGGGATTGGCGGGGGCAAACATTTTAGAGCTT
TGAAANCCNCTTCTTGGGCCCATGCTTAAANTTTCTTTNTTTTAAACCCTAAA

Sequence 6236

ATNACTAATGCTGGTCTCTGGCTGCTCAGTGAANGGATCACGAAGAACCAGGCGGTGAA
NAACATGCCAATGGCCAAAAGCNCACGGTCAGATGGGGGAAGACAGCTGGGTNCACTGG
GCTGGTATATCTGCTCATGGCTCAGAGCTCCATTTTGGCCGNNAAAGGCTAATNCTGNC
GNTCCGCCACCCNCCGAGTNCCTTGAATACAAGTTNCTGATACCACTGCACTGGGCTG
AGAATTTCCAAAACCTTAATGAACAACTGACAGCTTNANGAACTGTCCACCAAGATCA
AGCNGAGAAAATGATNAATTTTATGGGACTAAATGAACAACTGAGGATAATATTTTCATA
ATTTT

Sequence 6237

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACCTCTACTGATGCATTTTTATTTTTTCTAGG
CGGGAGTCAGGTAAATCATTTAAAGGTAAATCAGATTGTGCCATTACCTCACCTGCTCA
AAAGTCTCCAGTGGCCTATCACACTTTGACTAATATCCAAATTGCTGGGGCAGAAAAGTT
CTTGATGATCTGGCTTTTCTCCTTCCCATTTCTCCTCATAAATCACTCTCCCATGCACT
ATTTCTATGTCTTGGCATTTTTCTTTCATGATATTTATGTCATAGAGCCTTTTCTCATAG
GTCACTCCTTTACTTTCTTTT

Sequence 6238

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCANGGTACGCGGGTGAGCCTTGGTNGGAAGGAACCTCT
CTTGTTGATATTTAAAGAAGTGAGGTCTGTGGGTATTGTTGGTTAGAAAATGCCANTTC
ACTTTTAAACCATATNCAAGTCTTCTAGGGTTGGTAGAAAGGGGAAAAGGAAGGGAAGTG
GTCCCAAGTGAATTTAAGATCTTGGTTGGGGAAAACCTTCTGCTCATGACTCTTGTG
CTTTTGAAGTCCCTTTGGACAGCAGCACAAAACATAACAATTTTTATTTTTTAAACAGA

TABLE 1A
576/599

CCCATTCTTTTTGATCCACAGGAAGCTTGTGGGTTGGGTCCGGCCCGTAACCCCCCGG
GATGTNGGGTTTAAGGTGGATTACTGGCTAACTTGAGC

Sequence 6239

NCCGCNAGTGGTGGATGGGNTATCTGCANAATTGCCCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAG
GTACTTTTTTTTTTTTTTAAATTTTAAATCTCTATGGCATATTTTCCAATTTCTG
CTTTCTTTTTTTTTCTTTCTGCTTAGCACCTATGGACATAATTCAACATGATGCCCTC
TTTCTTCTGGAGGGGTGTGATAACTGCTTGATAATAAGCACTTTTTCAGGCCTATTGAGA
ATGTGGTTAATGATTCTAACTTGATTTTTCATAACTTGTAATAAGAGCTGACAGTATT
ATAGTTCTGAAAACAGTTTTTGCCTTATTTGGGGTATCAAAATAAAGTTTGAAACAATTA
GGATGGGATTGCAAATAACCTTTCACAAAACAT

Sequence 6240

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTCAGCAGTTGTAGGAGAAGAACTGGCTTCAG
CAGAAGTGGTGACAGGTGTGCTGGTGTCAACAGGAGTTGTTGAAAGGGTGCTAGCCTCAN
AATTGGCCAACAGCGTGGTGCTGACAAGTATATTTGTTAATGGAGTGCTTCTTTCACCAG
GAGTTGAGGTTGGCATGCTGCTACCTTCAGCAGTTGTAGGAGATGAACTGGTTCAGTGG
AAGTGGTCACAAGTGTCTGGTGTTCACAGGAGTTGTTNAAAGGGGTGCTAGCCTCANA
ACTGGCCACTGGCATGGTGCTGACAAGTATACTTGTTAATGAAAGTACC

Sequence 6241

GTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTANCGTGGTCCGCGCCGAGGTACGCGGGACTT
TATGATTTTATTAATCAAAGGTCAAAAACAGTCCAAATTAATTTATGCTGTTAGAAATCA
NGGTAGTTGTTACCTTTGAAAAGGGGGAGGGTNNGGTGACTGGAACAGGTAAGGAGAGGA
CCTCCAGGTGCTGGTAATGTCCTCTTTCTTGATCTGGGGACTGGTTACATGTGTGTGCTT
AGTTTTCAAAAATTCAAACTAAGGCTGGGCGCATAGGCCCCAGGATTTTGGACGGCCCG
AGTTGGGAGGATCACCTGAAGCCAGGAGTTTGAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAACC
CCGTCTCTACTAAAAATA

Sequence 6242

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGACTTTTAA
AATAACCTTTATTTTTTAAAAGTTAGTATGTGCATTATAGGAAATTGAAAAACACAAGCA
AAGAACAAGTCATTACAAATCACAAAGCAGTTTATAGTTTGACATATTCTTCTAGATCCT
GTGTGTAGGCACAACATCCAATTTTATGGGACTGAGACTGTACACAATGGTTTATTAAAG
GAATGTNTGGCCCATCAACCTGGCAAGGATTNTACTGGTAAACCTTCTATGGCCAAA
GGAAAAACAAGCAGGAGTTGAGTGGCTGGGGTGGGGTGCAGGCAATGGANAGAGGGCANA
AGGGTGTTAAGCTGAAGGGGTCTAA

Sequence 6243

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAGACTTAAGCAGAGCAAATAGGGTTAAAAAA
AGAATTTGGAAGAAAGTAATGGATATACATTTTCAAGGTGAGAGAGAAGAATACCATAGA
GTGGAGAAAGCATAAACAAAGGCATGGAAATGGGAACTGGAAAGCCACCA

Sequence 6244

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGATCCCTGACTCGGGGTGCGCTTTGG
AGCAGAGAGGAGGCAATGGCCACCATGGAGAACAAGGTGATCTGCGCCCTGGTCTGGTG
TCCATGCTGGCCCTCGGCACCCTGGCCGAGGCCAGACAGAGACGTGTACAGTGCATATT
GGCGGCGCACGCCTCATTACGATTGCCTGTTTGCTTCTCCTGTTCAATCGTTTCTTTGG
AAGGCAGTGGATTTTCTCTTGCCTCTCTGTCTTCTTCAGTTTCGACTTATCGAATTTCT
CGATCTCAGCCATATCGGGTTTGTGACACATGGTTGCGGGAGGAAAAGCGAAGCG

Sequence 6245

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTTTTT
TT
TT
TTTTNTTTTTNTGGANNNGNNNAAAAAAAANTAANTTTTTTTTTTAAAGGGNTAA
NAANTGCTGGNCCNCCACANNNGGNAAAAATTTAAAGGNTTAATTTTTTTNCACNANAAA
ACGTAANAAAAAANNCCNNNTTTNNNTNCTNATNNTTNNCAAAAAAANAATAATNTNNNT

TABLE 1A
577/599

TNTCNTNGGGGGGAAANTTTTTTTNTAAAAAAAAAANNNTNTTTTTATAAACCNNGAA
AAAAAAAAATTTTANAGCCTGNGTTTCNTTNATNANNAAAAAAAAAATAAATTTTTT
TTTTTNNNNNTAATNGGNCNATAAAAAA

Sequence 6246

GCGGGAGAACAGCGCAGTTTGCCCTCCGCTCACGCAGAGCCTCTCCGTGGCTCCGCAC
CTTGAGCATTAGGCCAGTTCTCCTCTTCTCTAATCCATCCGNCACCTCTCCTGTCATC
CGNTTCCATGCCGTGAGGTCCATTACAGAA

Sequence 6247

TATCTGCATAATTCCNCCCTAGCCGTGGTCGCGGCCGAGGCACAGCCNGACATGATGACA
TTCTACTTTTCATGTCGGACATGCTGCAGGGAAAATTCTNTAAGTGCCTAATAGGCTGGA
ATCATTTGCTAGGGTGAACCCCATCTTTGGNGCTCACTTTTCNGTTNTCTTATAATTAGC
TTTATTCTAAGCAAATCCATGTCTATTNTATTTATCTGTTTATTNACTTATTATATGTA
TGGAAAAACACTTTNNTTTATTTACTTATTNATTTANAGACAGGGTNTCCNTCTG

Sequence 6248

CACTATAGGGCGAATCGTGCTCTANCGNTCNATGCTGTNANGGATATCTGCAGAATTCGC
CCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACGCGGGGTGCACCTGTAATTCCAGCTATTTGGG
AGGCTGAGGCAGAGGAATCAATTGAACCCAGAACGAGGTTGCAGTGAGCCAAGATAG
CGCCATTGCTTTCAGCCTGGGCGACAGAGCAAGACTCCATCTAAAAAAAAAAAAAAAAA
GACGGAATAATGGAATAGAATTTTGGGAAAGTTGTCAAAAATATCAGAGGTTTAAAAAT
ACTTGATTAAGTAGATCACAGATCACTGAAGTAATACCTACTGATTTAACCAGAGTGG
TAATTTAGAGACAAATATAGAAAGTTACACAGTTGCTTAAAAAAAAAAAAA

Sequence 6249

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGTATTCATATGTTGATCTGATATAACTA
TGTTGTTAGGAATGTATGAGACACATATATTTGGGTTTCTGAAACAGATATGAACTGAAG
ACAATTTTTTCAAGTTATTAGCATCTTCAGGTGGGTAGTTGGAATACTGAAATGGATT
AAATCACCTGATCATCTGTAGACATTAAGAAGGCTAAGGACAGAGTCCCTGAAGTAACA
ACATTTAAGGATCATGCAGAAAAAGAAATCAGCAAAAGAAAAACAAACCAGGAAGGTAAG
GAAGATTTAGGAGAGTGATGTCAGAAATGGAAAGAAGTTTCAAAAAAAAAAAAAAAAAA
NGTACCTGCCCGGGCGGCCGNGTCGAAAGGG

Sequence 6250

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGTGCCTCTTTATTCCAGTAGGTGGCTCTAAAGT
CCAATTGTTATTTTTCTATAACAAGACCGGAGCACAAAATTGTGCTAAATTTGAAAAAT
AACTTAATGAGGAGTATTTTCTGCTTAGCTTCTTTCCTGTCAAAATAAAATAATTTTTT
TCATTCAATAGTAGTTGAACCACCTGAAGCTGGTTTATAGAAAACAATGCTAAACATAAA
ATGTTGCTATAATATGTTATAATAACCTAAGATTCTTTGATTTGTCCACAGATAGAA
TCCANGACTAACTTGGCAAAATTACTCCTCATTATGTGCTGTTTCTATAAAAAAATAGT
TTATTTGCACTTTGGNATCCTATTAACCCTAGCTGTTACATTTTNTTTTCTTGGAAGT
ACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGG

Sequence 6251

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGGAGAATTGCAGCTGTCCACTTGTCTGT
GGCTCTGTGTCNACACTGNGCGCCACCATGGCCGNGACTGCCTGTCAGGGCTTGGGGTTC
NTGGTTTNACTGATTGGGATTGNGGGCATCATTGCTGNCACCTGCATGGACCAGTGGAGC
ACCCAANACTTGTACCTGNCCGGGCGGCCGNGTCGAAAGGGCN

Sequence 6252

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACANCNGGACTGGAGACACTGAAGAAGGCAGGGG
CCCTTAGAGTCTTGGTATGCCAAACANATTTGCAGATCAAGGAGAACCCATGTAGTTTCA
AAGAAGCGCTAGTAAGGTCTCTGANNATCCTTTGCACTAG

Sequence 6253

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCAAGACTCCAGACCTNAGNTNTGTGACTATACT
GTGCCCTCCCGTTTCTNAGAAACCAAGCCATANTCGNAACAAGCTAGTTTGCATCTTNT
GCCCTGAAGCCAAGGTCTCTCTCTGGGTACTTGGGGTGGNTGGGAACAGAGCCAGGCNTC

TABLE 1A

578/599

CACCGTGACGCTGAAGGGTGGCCCANAGGTGTTTCATCTGGGCTATAAGTTGTCTTTTAC
CCATTCAATCAGGTTGTTTGGGATTTAGGGT

Sequence 6254

GGCGAATCGGGCCNNTTATAGAGGCATGCTCGAGCGNCTNGANGCATGCATGGANGNCTGCA
GAATTCGGCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAGATGGGGTTTCACCCGTGTTAGCC
AGGATGGTCTCAAATCTCCTGACTTNATGATCCACCTGCTCGGCCTCCAAAGNGCTGGGA
TTACAGGCNGTGAACAACCGAGCCCAGCCAANGTTTAAATTTTATTCCAAACCCAATCT
TGGTGCCTNTAATTGNTNAGGGTTTNCATAGCCCCAANGGNGCACATNAGNCCGGTNTT
NCTTGGGGGGNTTCCCTTANNCATGCNAAGGNGNNGGGNTTTANTTCTTNTNGGGTCT
GGCCATTTATCTATCANGAACTAANCCTTTGATTTAACATNTCCCNATTATGCNTGNTT
TNTCCTCTTCCCATCCCTTTTATTGGTGAAAGGGGTTATGCCTTTT

Sequence 6255

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTGTCTTTTTTTTTTTA
AAAANNNNNNTTTNNNTTTTTTTTTTAAAANGGGGGNAAAAANTTTNAANNCCCCNNTNT
TTNNAANNNGGGNTTNAANNTTAANNNAANNNNNNNNAANCNNTTTNTTAAATTTTTT
TAAAANCCNAAAANCCNTTTTNTNCCCCGGGGGGGTNCNANNCCCCNNCCNNAAAAA
AAAANNNCCNAAAANNTTTTTNTNNNNCNCNCCNAAAAAAAAAAAAAANTTTTTTTTT
TTTTAAAANGGNCCCGNTTAAAAAANGGGAAAANTTTTNNNCNANNNCNGNTNCCCCTN
NNNTNNGCNCTNTNCCCAGNGGNTTTTTNTAAAAAANNNNCTNCCCTTNNGN
CCCNCCNAAAAATTTTTTNTATNNNCNAAAAGNNCNTTTTAAAAAAATCTNTTTGGGA
AATAAAAAAATTTTTTTTTT

Sequence 6256

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGAAAGCGGAGCCGGGAGTTTTTGCT
ACAGTTTTCGCCACCGTGAGTCGCAGCTATAATGATGAGCTGAGTTCTTGGAGAAGATCA
ATAAAACTGCTGGAGGATTAAGAAGGGCTTCGTGCCAACATGCAGGTTGAAGGTGTTT
TCTATGTGAATGCTCTGGAGAAATTGATGTTTGAGGAATTAAGGAATGCCTGTCATG
GAGCGGGCCGTGCATTGTCCCGAGCAAAATCTCGACGTAATTTAGATTTCCAGGATGCT
TANACAAATTGGCAGATATGGAAATTGCGATCCGTGTTGCCTCACCCAAACTGGTTATGG

Sequence 6257

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCCGGGAGCTCACACCTGTAATCCCAGCAC
TTTGGAAGGCCGAGGTGGGCGGATCACCTGAGCTCAGGAGTTTGGAGCCAGCCTGTCTCT
ACTAACAATATAAAAATTAGCTGGGAGTCACGGTGGGCGCCTGTAGTCCCAGCTACTCGG
GAGGCTGAGGCAGGAGAATTGCTTGAACCCAGGAGACAGAGGTTGTAGTGAGCTGAGATC
GCACCACTGCACTCTAGCCTTGGCAACAGTGAAGACTGTCTCAAAAACAGCAACAGAGA
GCAGGACGTGAGACTTCTACCTGCTCACTCAGAATCATTTCTGCCCAACCATGGCCCGTT
TGTGGAGCTCAGTACCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 6258

CCCTTCGAGCGGCCCGTCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGTATCGA
TCTCTTTTAATTTTTAGGCCAATTTTGAGTAGTCAAAGTCAGAGCAGTCAATNTGTGTTG
TGAGCCGAGGCACAGCTGCAAAAGCGTGTNTGAGGTGTCCGGTGGAGGTGGCAGCCGAGC
TNTGGGACTAATCACCGTGCTGGGGACGGCACCGCNTCAGGATGCAGGCANATCCCTGCA
NAAGTGTCTAAAATTCACGCTCCTNTTCTGGAGGGACGTCGATGGTATTAGGATAGAAGC
ACCAGGGGACCCACGAACGGTGTCTGCGAAACAGCAGCCCTTATTTGCACACTGGGAGG
GCGTGACACCAGGAAAACCACAATTNTGTCTTTCACGGGGGGCCACTGTACAAGTGGCAA
AATACCANAACCTAACCTTATAGGGTTGTTGAANATTAAATTTTTTACAGTGCTTAAAC
AAAACCTGGCCTGTAAANATATGCTCAATAAATACTAATTTCTATCATCATTCAATTA
AAACTGGATGCCTTTTTTACTTCTACACTCTATTCTTTGGTTACTTTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 6259

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTGACATTGATATTCACCATGGTGACGGCGTG
GAAGAGGCCTTCTACACCACGGACCGGGTCATGACTGTGTCTTTCATAAGTATGGAGAG

TNCCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCN

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACACCAGAATACAAGACAGTATTGGACAATG
CCACCGAAGTAGTGAAAGAGAAAATCACAAAAGTGACCACACAGCAAATAATGATTAATG
ATATTTGCTCAGACATGATGTGTTTCAACACCACTGGCACCCAAGTGCAAACATTACGG
TGACCCAGTACCTCGGCCGCGACCAACGCTAAGGG

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACAGAAGTCAATAATTGAAGTTTGGGAACCTCT
GCCTAGATTTT CAGAGGATGCATGGAAATGCCTGGATATCCAGGCAGAAATCTGCTACAGA
TGCAGTGCCCTCATTGTGAACCTCTGCTAGGGCAGTGTGGAAGGGAAATGTGGGGTTGGA
GCCCCACACAGAGTCCCCACTGTGGTACTGTGCAGGTGGGTTAGAGGCTGCGTGGCAGG
AGAGGTTCANATTTTCCCCTGGACCGGTTATTGGCCTTTGAGGGGGAAATGGTGGGGGCC

CCCTTTGAGCGGGCCCGCCGGGCAGGTACCTTGAGGAGGTGGGTAGGGTCCCCCATA
GTCCTGGACCCATTGGTTGTGGTGGATAAGGTGGGTATGGGGCCGTTGGACCAGGGCCT
GGATATGGTGGAGGGTTCTCTTGGTTCATTGGGGACCTGTAAAGTGCACCTCTGCTCTCC
ACGAACCGACTGGATAACGGTCGGGTCTGAACCTCCCCGCGTACCTCGGCCGCGACCACG
CTAAGGGCGAATTCCAnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnNTGTTTCCTGTGTGAAATTGNTATNACGNTACAATTC
CACACAACATACTA

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGAATGTATAAATGTCCATTGCCATCGA
GGTTCTGCTATTTTNGAGAAGCTGAAGCAACTCCAAGGACACANTTCACANAAATTTGGT
TCTTCAGCCCCAAAATACTTGATTGAATTGGGGACAATTACAAGGACTCTNTTGGCNAA
AAACCCTTGAA

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCNCGAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNAATTAT
TTTAANTTTANAANTTT
TNANANTGTTNTTTNTANNNTTTNNNNACTGAAGNCGNTTTTTAANTTAAAAAAAAAA
AAAAAAGNTTTTTTCNNTAAAAANAAACANNNNNCCCNCNCNCAAANNAATTTNNNTN
TTCTATTGGGGGNTCCTATNNTAAAAAGGGGNAANTTTNTNAANTTTGGGGTTTTTTTTT
TGGAANTCGTTAAAAAGAANNAANTGTTTTTTTATTAAAAAANTTTNANCTGTTTTTNNGG
NNAAANANTTTTTAAATTTTNAANATAACACAAAAAANTNAANTTTAATTTTAAAAT
TTTTNTGNGNGTGNNNGGNTTANAGGNTAATTCNCCNNAATTTTTAAATNGGTATTTA
ANANATTTCCNTTTTTAAAAAAA

CCCTTAGCGTGGTCGCGGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGCTC
TANAGGGGGGTANAGGGGGTGCTATAGGGTAAATACGGCCCTATTTCAAAGATTTTAGGG
GAATTAATTNTAGGACGATGGGCATGAACTGTGGTTTGCTCCACANATTTCAAAGCATT
GACCGTAGTATACCCCGGT

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATCTTCAGAGCAGATACATGGACAGCTTTTA
TTCTGAAATGTCTTCTTAAGTGTGTTTGCATGGCAAACAGTTTTGGAAGGTAAAGATAAT
GTCTCCCTCCAAAGCAAAGGACAGATTTGCTTTCTATTTAGAATAATAAAGATAATGTCT
CTTTCCAGGGCAAAGGATGGACAAGCTACTGGCAAGTCCCTTTAAAAGTCTGCTATCTCC
TAAGCTCAGGGAATCTCACCTCTTATATAAAG

CCCTTAGCGTGGTCGCGCCGAGGTACATTTATTGATTCATTTATTTTAAATATTTAATA
TTTTCTTGCTATAGTGAATGGCATNTTGTTAAACTACCTGATCTATATGGTCTTGCT
TATATATAGGAAAGCTATTGAGTTTTAAATGTTTACTTGATCTGGACAGTGNCATGAATA

TABLE 1A
580/599

TATGATTAGGTCTAATAGTTATTTCATAAGTTGNCAATAATTTTGNTGGTTAGAAATGATG
TCNTATATTAATAANGNGGGGTTTTATCCTTTTTCTACAATCTTTATACCTCATTTATT
TTTTCTGTCTCATTTTCANTTGNCTGGAACCTTCATAGTGATATT

Sequence 6268

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCTTCAGCTCTCACACAAGGACTCAGTTACAT
ACAGTTGCTTTGAGAGCAAGTTCGTAATGTTAGATAAGATTTGCAGCTTCCTTTGGGTGC
CTGCTTTGAGCACAGATCACAAATATGACTCCCACAACACTACATAAGTCTCAAGTTAAA
CAAAAGAGTCNAAATAAACAAAGGATAGCACAATCATGGTAAAGACAAAGAAACAATTTGA
GTTACTTCAATTCTATCATTTTTATGTGACTCCTTGGAGTTTTTATTTGNGGTTGAAATT
TAAACAGCCGAAAACAGTGCACAACTGCAAAGTTAGTCATTTTGTGGATAAGGGCAA
ATTTTAGCTTTGTTTCATGAAACGTTTTACTGGCTGTAAGGACTATTTTTTAAATTAAAC
GGTATTTTTCTTATTTTGGTAGTTGNTTTAAAAATTAAAGACTACATCTAGAAATAATT
AAACATTAANTCAAGGGAAATAATTAATTTAATNGATTATTCCATGGGTACTATTGGAA
AAATAATTTTTGTTTTATANGATGAGAGGAAATNTTTTTAAAAAAAAAAAA

Sequence 6269

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACAAATTACTGATTTTCAGCACCAGGGAGCAAA
AAGACAAATATCCCTGTCTGTGGCACTTACATTCTAATGGCTAGACAGAGAAACAACAA
TATGCATTAAGTAATTCATTCACGCAATGCTATAAAGAGATTAGATGTGTGGGGAAATT
TTAGAGGGATGTAGTGAACCAAGTGGGAGGAAAAGTGGAAATGTAAATTATTTAAATGGAG
TTGCCAGGACAGAACTTCTCCAGAAGATGATTAGAACCATTTGACTTTTCAGAGCCCTGA
AAGTCAAAAGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 6270

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTACAATATTGTTTTATATGTTTTATGGAAG
GAAAGAACTCCTCCTAGCTTTAAAGTAAATAGAGCAAACTGACTTGACCCCGATTTTC
CTTTAAATCCGTATCTCAAAGTATTTTAAATCTGAAGTAAAGACTACTTGTGTCAATGCA
ACATATATTTTTGTAGACCTTTGTTCTTGTGTCACCACCTTNTATGTACCTCGGCCGC
GACCACGCTAAGGG

Sequence 6271

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTCTAAAAGG
AACTAGAAGATATAAACCTCAGAGCCTNTATCCACCCAGTCTTNATNTGAGAAAAGCGC
AAATAACAGATTCTTTAGTTTGCCTGTGTCTCTCACCCTAAGCTGNAAGAAGCTCCCT
NCAAATGAGAACGTGACACATGCAGGGAC

Sequence 6272

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCCTCTGAAGCCGTGGATACAGAAATCT
CTGCAGGCAAGTTGCTTCCCAAGNAGCATATTGCAGGACAAGCCTGTAACCGAATAGTTA
AATTCACGGCATCTGGGNTTCTAATCCCTTTTTCCCGAAAAAAT

Sequence 6273

CGCCCGGGCAGGTACTNNNTTTTTTTTTTTTNTGGNTTTTTTTGAGATGGAATCTTGCTCT
GTAAGTTTTGTATTTNAGTAGAGACGGAGTTTTGCCATGTTGGCAAGGCTGGTCTCGAA
CTCCTGACCTCAGGTGATCCGCCCCGCTTGCTCCCAAAGTGCTGGATTAGAAGGCGTGA
GCCACTGTGCCCGGCCTAAAGGCATTTACTTTTTATTAAATCATAATTTTGGGACAGATG
TGAATTTTCAGCAAAAGCCATGTTACATTTAATCTAACCCTGGTATTTATAATTACTTTG
AATNTTTTACAAAAGAATTTGCTCATAATTTTCATTT

Sequence 6274

CCCTTTCNAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTATTCCTTTTGAAAAACCGGACTTCACCT
CTGTCGGCAAATNTNNTAATGNCTNTTCANNCCCATTTGGAGATGGGGACANAAAACAGA

Sequence 6275

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTGGCATGATCTGGGCCTATGCGGTCTTACA
ATCCCTGTATAAACTAGACAATGAAAAACAGAAAACAAAACAAACAAAAACAAA
GAACGAAGCACCTACCACATGCCAGCTACTGAGGCTATGAAGGTATTCTCCCGCCTTAGA
AAGCCCAGGATTAATGCAGGATTGCGACATTTAAACAGAACATTTCCATACAGCATGAGT

TABLE 1A

581/599

ATAAATGACTTTCCCAAGTTTACACTGAGAGTAACTGACACAGCAACCCAGCAAAGTCT
GAGCTGAGTCCTGAATAATTGTATAAAAAGGGGAGAGAAACAGAGTGAAGAAAGGGTTTC
CCAGACTCTGTCCCAGGAAAGAAAATGAGCTCGTGGAGAGGAATAGACTTTCTCTATGAA
AACAGAGGGAACAAAGAGGAAGATGTCTGGGAACCGAGGAGTAATAGAGACCTGAGTTTA
CATCACTACTCTGCCACTCCCTAGGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCGAATTC
CAGCACACTGGGCGCCGTTTACTAGTGGGAAT

Sequence 6276

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCATCATGAAATATCATGCCATCCTACTCTGT
CCCACCCAGGAGAGAAACCATCCCTTTGTCCGCAGTATCTATACTGTATATACCACCTT
CCACTAGTTACTTAGTAGCCATTTCTATTAGATTGGCTGTCATGGTATCATAGTAATTGA
GTCCAAGTAATTCTTATTTTACTTAATAATAGCTCCAAAGCAGAAAAGTAATGATGCTGG
CAATTTGGATATGTCAAATAGAAGTTGCCAAGTTCTACCTTTAAGTGAAAATGTAAACT
TCTTGAATTGGTAAGGAAAGGAAAAAATATATACCAAGGATGCTAAGATCTATGCTAAG
AATGATTCTTCTATCCATGAAACTGTGAATTAGAAAAAGGAAATTTGTG

Sequence 6277

CCCTTAGCGTGGTCCGCGGCCGAGGTACATGTGACTTTATACATTTTACATTTGTAATAAA
AAAATCATGAAAAGTATGCTTTGAACCTGTTGGTAAATTCTAAAAGGAACTAATTTGAA
AGATTTATAAATCAAATTTGTTAAGTGGCCAAACTATTTTTATTTTGAATAACAAAA
TTCCAACCTCGAGCAAAGCTGGTGGAAAGAAGGAATAACTGCCTTTTCTAAGCTTTATCA
GCTAGGAAGCAGATNGGAATTAATAATTCCAAGAAGAGAAGAAGTTTTATGAAAAGAAAT
TGATGTCGTATGCTGTAGAGTCTGAGCANGCTCATCTTCNGAGGTTTAAACGGGTCCAT
CTCCCCACAGCAGCCACAACACTGG

Sequence 6278

CGGGCCCGCCAGNGGTNATGGNTNTNTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCCGCGGCCGAG
GTACACCAAATGAGATACTATTTGAAAGGCCAATAAAGGGAGTGTAAGGCCTAGGTAGC
TTAAATACAGGCTCTGGAATTTCTTCGCAGGAAGGTGAAGCACCATGATGGCAAAAAT
TAAATAAATACATCATCTTAAAAAGGCAGAGGGTAGGCTGCGTGCAGTGGTTTACGCCTA
TAATCCCAGCACTTTGGGAAGCCAAGGCCGGGCACATTGCTTGAGCTCAGGAGTTTGAGAC
CAGCCTGGACAACCCCATCTCTACAAAAAATAAAAAATCGGCCAGGTGTGATGGGGGCCAA
ACCTGTGGTCTCAGCTACTTGGGAGGGTGGGT

Sequence 6279

CCCTTAGCGTGGTCCGCGGCCGAGGTACCGACCATAGAGCAAGAATCAAGATTCTGCTAAC
TCCTGCACAGCCCCGTCTCTTCTTTCTGCTAGCCTGGCTAAATCTGCTCATTATTTCA
GAGGGGAAACCTAGCAAACCTAAGAGTGATAAGGGCCCTACTACACTGGCTTTTTTAGGCT
TAGAGACAGAACTTTAGCATTGGCCAGTAGTGGCTTCTAGCTCTAAATGTTTGCCCCG
CCATCCCTTTCCACAGTATCCTTAGCGTGGTCCGCGGCCGAGGTACCGCGGGGAGAAGCT
TGGACCGCATCCTAGCCGCCGACTCACACAAGGCAGAGTTGCCATGGAGAAAATCCAGT
GTCAGCATTCTTGCTCCTTGTTGGCCCTCTCCTACACTCTGGCCAGAGATACCACAGTCNA
ACCTGGAGCCAAAAAGGACACAAAGGACTCTCGACCCAACTGCCNAAGACCCTCTCCA
GAGGTTGGGGTGACCAACTTCATCTGGACTCAGACATATGAAGAAGCTCTATATAAATCC
CAAGACAAGCAACAAAACCTTGGATGATTATTTCACTTGGATGAGTGCCACACAA
GTCAAGCTTTAAAGAAAGTGTGTTGGCTGAAAATAAAGAAAT

Sequence 6280

CCCTTTCNAGCGGCCGCCGGGCNNGTACTCTTGGTTTGTCAATGGGACTTTCCAGCAAT
CCACCCAAGAGCTCTTTATCCCCAACATCACTGTGAATAATGNNGGANNCTATACCGTGC
CAAGC

Sequence 6281

TAGAAAGTTTAAATACAGAAATAATCTTGAAAGAAGGCAGANAAAAATGACACATTAACG
TATAGAAAAAAATGACTACTGACATCATAAAAAATAATAAATGCCAGAACACAGTAGAA
ATACAGCAATTGCAAGTGTAAAAAAGCTTCAAATGAGATTATATGCTCCAAATATATCA
TTTAAGAATGAAAGCAAAATTACACTTTCAGTTATGATGGAGTAACAAGGACTACATATA

TABLE 1A
582/599

CTTCAACTCTAAACAATAAGAAGACACAACCTGNATTCATTTCATTTCAATTAAGAAGACAA
GAGTCTGGCTTTTG

Sequence 6282

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAGAGATAGAAAGACCAGTCCTTGCTGAAAG
ACAAGTCTGAATGCTCCACTTTTTCAATTCTCTCTCCATTCTTCAGTAAGTCAACTTCAA
TGTCGGATGGATGAAACCCAGACACATAGCAATTCAGGAAATTTGACTTTCCATTCTCTG
CTGGATGACGTGAGTAAACCTGAATCTTTGGAGTACAATCTCATCCTTCCAAGCACGACT
ATGTGTAATGCTCTAAGACCTCTCAGCACGGGCGGAAGAAACTCCCGGAGAGCTCACCCA
AAAAACAAGGA

Sequence 6283

CCGAANTTTGGGGGCCCTCTTAAANAAAAGGCCCATTTGGGNCCCTTTCCCGGAANACC
GGGCCCCGCCCAAGTTGGTTGAATGGGGANTTATTCCTTGGCAAAGAAAAAANTTTTT
TTCNNGGGCCCCCTTTTTCCGAAAGCCGGGCCGCCCGGGGGCCAGGGTTNCCCC
CNGGGGNTTCNAAAAATTAACCGGGGAAGGGNCTTTGGGGGNTATTTCTNNGGGGGG
GGGG

Sequence 6284

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGATAGAAAAATGATGTATTATGAAAAACAGTTA
TATGAAGGCTGGAGTAACATATTAACATCAGATAAAATATGCTTCAAGACAAAAAGTAG
TNACAGAGATAAAAAGGGACATTTTATTATGAAAAAAGTTTAATTCATTAGCAAGATAT
CACAATCATAAATATGTATGTGGTTAGCACAAAGTTAAAAATGCATGAAGCAAAAACTAA
TNGAAGTNAAAGAAGGAATAGACAATTTACAACAAACATTAAAGATTATAACACTCTTC
TCCTGCCAATTAATAGAATAACTAGACAAAACATAATTATCCNGATTATCTGAAGATTAT
CAACCATCTTGNCTTTAATTGATATTTATAGCACAAATTTGCAGAATACAA

Sequence 6285

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGAGATGTATTTGATAACCAAGGTTTTAGGTA
AATTTTACCCAGTATTAGTTTTATTTGCAAACCTGAAAAAAGTTGGTAGCTTAATGTAA
AATAACCCCTTTAGTGAACCTTTNTTTNTTTTAAAAAAGGCCTATTTTGGTTCCCG
NTTTTGAAAAANATTATTTGTTTGNAGGGAAAAAATNGGNAGGGGGANCTTTNNCTTA
ATCCNCCCCCTTAATGGGAAAAAANAANTNGGCCTTAAAAAGGAA

Sequence 6286

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTCAATTTAGGTTTTGGACACTTAGTTGGATA
AACAAAGTTTATTTGTAATTTAGTCAACATACATAATTGACCTAAAAACTTCAGTAAAT
TAAAAACCACTTTGGAAGGCCATCTCTATAAAAATGATTTTCCCAGGACAGTAACAGATG
TAACCTAACCCAACACCATCTTAATTGGCAGAGGTTCAAGTGGGCTGGAGTTTTGTGCTCC
TCCCCACACCAAGTTTTTATAATACAAATGCCACAAGAAAAAGAACTTCGGTACACAAT
GGTTTATTAAGGAATGTATGGCCACATCAACCTAGCAAGGATTCTACTGGTAAACCTT
GCTATGGCCAAAGGAAAAACAAGCAGGAGTTGAGTGGCTGGGGTGGGTNCAGGCAATGG
GAGAGAGGGGCAGAAGGGGTGTAGAAGCTGAANGGGTCTTAGAAAGCTTACCTCCTGAGTT
TTCTTCCCTTTCTGNCCTTCNAAAATCTTTACTTTCTT

Sequence 6287

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTAATAGCTACCCAACAAGTCATTAAACATAC
AAGAAACATGCATTTTNNAAAGCAGGAAGCATACCCATCCCTTCTNGCATATTAGCAACT
TGTTACTNCTGAGCAACAGTGCTCACATCACTGAGGTCTGTGAACAGTCCTTTTTCGAT
TCATCCTGAGTGAAAGATGGGAATGACTTAAGTACCTGGCCCGGGCCGGNCGGCTTCGA
AAAG

Sequence 6288

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATAGGAGTAAGTGTGGCAGCAATTTN
CCAGAAACTGTATATTATATTGAACCTGTGAGTCTTTACCATGTATATATATTTCTTTT
TCATTATATAACTNTAAAAAATCAAATTTATTAATAACTAAGATAGTATCCTTCTTGA
CAGCAATGCATCAAAAACCTTAGGCTGAAATTTTTTAATTTTGCCTTACTTTCTTTGG
AAATGGTATATTATGGTATAAGGTACCTCGGCCCGGACCACGCTAAGGG

TABLE 1A
583/599

Sequence 6289

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTAGTTTGCCTTAACCTACTTTTTGTTGTATT
TGTTTAATTTCTTCTACTGGATTATAATTCCCCTGAGTAGACAAGTATTTGTCTAACTAT
CTTAGAGTGCTGAGAAGAGTGTGTGGCTCAGACTATGGGTGTAATTCAGTTGACACATGG
TGCATGCCATAAGGATATTCTGAGAGTGACAAAGTTAAGACAGACATCAGACGTAATTA
GTAAACACACATATTACACAGTTCCATATTATATGAATGTAAACATTTCAGATAAGGA
ATATGCCCCGCTACCTGCCCCGGGCGGCCCGNTCGAAAG

Sequence 6290

CCCTTTGAGCGCGCCGCCGGCAGGTACTTATTATTTTTNTTTTTTATTTNTTTGCTNTA
NAGGGGTNGAGGGGGGGCTATAAGGTAAATACNGGCCCTATTTAAAGATTTTAGGGGA
ATT

Sequence 6291

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCGAATATATGCCAGCATGAAGTGCCCAGACCA
GAAGTGTCTATATACCTGTCAGATCAAGGATGGTGGTGTGCAGCCTCAGTTTGAAATTGT
TCCTGAAGATGACCCCCAGAATGCCATTGTCAGCTCTTCTGCAGATGCTTGTCTATGCAGA
ACTGCTCAGGACTATAAGCACTACTATGGGGAACTAATGCCTAACCTGCTTCCAGCTGG
AGCTGACTTTTTTGATTTTCTCATCCAGCCATCCACAACCTGATCCAGAGCTGTCCAGG
AGCTCGAAAATGCATCAATTACCAGTGGGTGAAATTTGATGTGTGCAAACCTGGAGATGG
GCAGCTACCTGAGGGGCTGCCGG

Sequence 6292

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGAACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTACA
NAGTGGGAAACAACTTTAATGANAAACCCAGTTTCCCAGTTTCCCTTTCATTTCAAGACT
ATGACATTCGACTTNTTTGAGGGCTTCCATTGCCTAGGNGGCCTTTTTNTTGTAGTTAG
GCATTNTTANAGCTNTGGGCATGGGCTTGTNTTGGCCAAAATGTCTTTTAGCAAAGTAAT
CATNTATGCCAATAGGCAAATAGTGAGCAAGGCANATCCACAANTAAGCNCCTTTCCCTG
GCGTGTAATAGGCAAAAGGGCTNTTCGCCAANATAGCATGCTGGATNTCCCGCANCACCG
GANAGAAGTCCTTGCTGGCTAACGAGTTGATCAATAGGAGGAAATCCGCTGTGCTAAAA
TNTANTCCTGGCCCGTANTCTTTCCTGTACTATACAGCTTTATTTAAACCCCTATGGTGA
TTAAAAATTTAACAANAATTTTTTTTTNTTTAAAAAAGGCATTTTTTTAGTTNGCTTT
TTCAANAATAATAACTTTTTACCTANTCCCGTCTTTGNTTTTTTTTTAA

Sequence 6293

CCCTTTGAGCGCGCCGCCGGCAGGTACTTCAACCAGCCTACAAGCTGGCACTTGCTAA
CAAATCAGAAATATGACAATTAATGATTAAAGACTGTGATTGCCACCTAAGAAAAAANNN
NNNGCTATNNNAANAAGTACTTGGGCTGGAAGGCCAAGACAGCACCANAAGTAGCAA
CATTTA

Sequence 6294

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGTCTTCTTAAAAAACAAACAAATAAAAACTCT
TCAACAAATCCTAAAGACCAGGAAATAAACATCTGCTGAGTTTCTGCTCAGGGTCCATT
CATGATTTTTCTGGTAACAATACTGCCAGTTNCTTAGGGGGCAACCCCTGACTCTAGAG
CCATGTAGCTTAGTGGAGTGAACCCC

Sequence 6295

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGATTCCAAAAAGTTGAGGAGAAGGGAC
TTCTCCCTAACTCATTCTATGAGGCCAGCATCATCCTGATACCTGGCAGAGATACAACAA
CAAAAAACAAAACTTCAGGCCAATATCCTTGATGAACATCAATGTAAAAATTCTCAAGAA
AATACTGGCAAATCAAAATCCAGCAAGCACATCAAAAAGCTTATCCACCACAAGCAAGTAA
ACTTTCTCATGGTTATCAACCTTATGCAAGGTTGGTTAAACATAACNCCAAATCAAGAAAT
GTGATTCATNNNCATAAACAGAACTAAAAGACAAAAAAGCACCATGATTTATCCCAATAG
ATGCAGAAAAAGGGCTTTTTTCAATAAAA

Sequence 6296

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGTGACTTTGTACCAATNCAATCACAGCTG

TABLE 1A
584/599

TTTTCGTATCACATTCTCATTGTTACAAATATCTTTAGATGTTTACATTCAACACAACCTT
TGAAGTTGAAGCAATTATCCCAATGCTAGACCTTGTTAGTTAATAATAAATAAGCCACC
ATGCCCCGCCAGTGATTTACACTTCTATATACTCTCTCTTTTATTAATACTTAGGGAA
AAAGCCCAGTNTTGATGCTTAAAAAACTGANGCCGGGCGCGGTGGCTCCCCCTGTAATC
CCANCGCTTTGGGAGGCCGAGGCGGGGGGATCACNGAGGTCAGGAGATCGGGACCATCCT
GGCCAACATGGTGAACCCCGTCTNTAATAAAAAATGCAAAAATTANCCGGGCGTGGAGGC
ACNCATCTGTAATCTCAGCTATTGAGGAGGCTNAGGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCCA
GGANGCGGAGGTTGCANTGAGCTGAAATCACACCACCGCACTNCAACCTGGCAACAAGAN
TGAGACTTGGTATNAAAAATATATATTATTTTTTGGCNTCNNAATAAANAATNGAANT
GGCNAAANGGATAAAA

Sequence 6297

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATCTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTGAGACAGTCTCGCTCTGTGCGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGCAATCTCGGCTC
ACTGCAACCTCCACCTCCCGGGTTACGCCATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTG
GGATTACGGGCGCCCGCCACCACGCCCGGCTAATTTTTTGTATTTTAAGTAGANACAGG
GTTTCACCGTGTTAACCAGGATGGTCTCGATCTCCTGACCTTGATCCACCCACCTCGG
CCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACTGCGCCCGGCCACATTCAGTTNTTA
TCAAAGAAATAACCCANACTTTAATCTGAATGATACGATTATGCCCAATATTAAGTAA
AAAATTTAAGAAAAGGGTATTCTTAATAGATCTTAAGGCAAAATACCAGCTTGATGAAN
GGATTNTGANGCCTTNATTTNGTCANNCTTNTCCAAAAACAANTAAAANAACCACTTTT
TTGTNNGGCAATTTNAAAATTTTAAAGGGNTNNAANTCCCAATTGATNNAACAAACNNG
CCNGNAATTGAAAAAATTTGNTTTTTTAAAGGGGGGNTNTTTTAAATGGNNGNCCCTTA
ANTNGGNAANTNAAATNANGGNTANGNANAAANNGNNGNANAGGANCTTNNAGNTTNGA
ANTNNTCNAANNANTCCCAANGGNNANNNTTNNNNTTTAAAAACAANNTNTNNATTAA
GGNTTNAANCNAAAAAA

Sequence 6298

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAATCACCNNGATTGATAAATCTGGGGTGAT
AGCCATTGATGAAGAGGCTATCCCTGTCCAGGACATAGAAGCCAGTTGGGTGACACCAT
GGGTGAGTCACTCAGCTCCAGTAAAGCTGCTGTATGTCCAGCCCGGGGCCACAGGCT
CAGGGTGGTAGGTGAGGTGGTGTCCACACAGTGGCTGCCCCATCCTTCTCAGGCCTGA
GGGAGATCAGTTGGCAACCCAGTAGAAGGGGCCCATGCTGCTCTTCTGGAACAAGGGTC
TGAGCAGGTGCTGAAGGACCCCTCGGTGGAGTTGAATGTAGCTGAACCCCTTGCCCATAT
CTGGTGAATACTGGAGATTGGAGATGGTGAAGTTGAGTGTGAGGGTCTTTCAGGTGGTAC
CTCGGCCGCGACCACGCTAAGGGCGAATTCCAGCACACTGGCG

Sequence 6299

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAATGTGGTATCCATATTCGTTGCAAAAATGA
TAATTACTGGAATTTTCCAAACATCAANTGNNGGNGATCAATGGGTACCCTATCGTT
TTCAACCAATATACAGATGTTGCTCAAGGTCTAGGGTTTATTTCTACATAGTAGTATC
ACATGAGTTCCCTATTCTGAAGTATTATCAAAACGAGGACCCCTGAACCCGCGTCCCAAG
GGTGGTGGAGACCTCTAATTANGATATACTTCTGATCAGANGCTTCAGACATTAACCAAA
GAGAACTTGACCTTTTTACTGCAAAATATGGNCTTANTTATTTAAAAA

Sequence 6300

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAATCTGGGTGATAGAGCAAGACCTTGTC
TTGAAAAAAGATAAAAAAAGATAAAACCTTTCCCTCATCAACATTTGCCAGGAAAGA
AGACAATTACTTGGGGTTTTGTTTCCTTTGTTTACCANTTTTTCAGAAATGAGTTGGTACCA
TCAGCCCTGGC

Sequence 6301

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTAAGGAAGGAATTCCTCCTGATCAGCAG
GACTGATCTTTGCTGGCAAGCAGCTGGAAGATGGACGTACCGAAGTATAGAGGGCTGCT
GTATTTGCAGAGCTAAGTCCCTCCAGTTCTCGATTCACTGACAGTAAACGCTATGAAAAGG
ACTTCCAGAGCTGTTTTGGATTGCATGAGACTCGTTCAGGAGACATCTGCAATGCCTGTG

TABLE 1A
585/599

TCCTGCTTGTGAAAAGATGGAAGAAGTTGCCAGCAGGATCAAAAAAACTGGAACCATG
TGGTAGATGCAAGGGCTGGA

Sequence 6302

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAANNACCNT
TTTTAATTTTLAGGCCAATTTGAGNAGTCAAAGNAANANCNNCCANTTTGNNTNGGGAG
CCNNGGCNNAATTGCAAAANCNTNTTNNAGGGGNCGGGGGNGGGGAANCCGACNTTGG
GNANNAANANCCNNGCNGGGNNCNGGNCCCTTTANNAANCAGNCAANCCCNCAAAAG
GGGNNAAAATTCNNCNCNTTTTTTGGGGGGNNNCAANNGGNATTNAGAAAAAACCC

Sequence 6303

CGAATTCACTTNTNAGGGGGGGCCGGGAAAAATATTTTTGGGGGGGGGGGGGGGGG
CCCCCCCCCCCCNTTTTTNNNTNTTTTTNAAAAGTATGGCCTTGGCTTCCGNAGGCCG
GGNCCCGCCCAAGTTGGTTGGAATTGGGATTATTCTTGGGCCAAAAAATTTCCGCCCCC
TTTTTTCCGNAAGCCGGGGCCCCGNCCCCCGGGGGCCCAAGGGTTACCCCCCGGGGG
GGGNNGGTTTTCCCNNGNGGGGAAAAAAAAAAAAAAAAAATNGGGNNNNNNNNNNNNNN
CNNNNNNNNNGNGNNNNNNNNNNNNNNNANAAAAAAAAAAAAA

Sequence 6304

CGCCAGTGTGATGGATATTCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCCGNCGCCCGGGCCAG
GGACCTTNNNTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNAAAAANNNTNTTTTTNNTNTTTTTNN
NTNNNNNTNNNNNNAAAAAANCNACCCTTTTTTTTTTGAATNTNTTTTAAAAGNGG
GGTTTTTNGGGGGGGGGCGNNAANCCCTTNNAAAAANGNAAAAACCCCTTTTTNTAACCT
TTGGGGGGGGGGGNAAAATNAATTTTAAATNNTCNNAAAAGGGGGGGGGG

Sequence 6305

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAGACAGCAGAAGGATCACTGGGCTGG
AAGCTCTAACAGGCATTGCCAGCCTAGCTACCTGCAGTTGAGGCAAGGGCAGGGTCACT
TACCCTGCTGTCTGAATGTCTCCTGGGACAACAGGAGGCTGCACTCACTGGCTGAGTTCA
GACAGAAGAGGGATCATCGGACTGGAAGCTCTGGCAGGTATGGCTAGCCTGGTTACCGT
AGTGAGAATGGAGAGGGGCCACCTGCCAGCTACACAGATGTTTCCAGGACAACAGGAGG
CTGTGTCCACTGACAGTTGACAGAGAAGTGGAACCACTGGACCGGAAGCTCTAGCAAGTG
TGCCCACTGGCTACTAGTGAGCCTTGAAACCAGCGAAACAATTNATCAAAGAGCANTT
CTGTCA

Sequence 6306

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTACTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTTT
TTTTTTTTTNNTTTTTTTTCTTTTNCCTTANAANCANAATAANTTTTTTAAAAAANAGG
NNNCANAGGCCNNTTGGGTAAANTGNGGNANATAAAAAANNNTTNGTTTTNTAGACNNNC
NAATTTTTTNTTANANANAAAAAANNTTTTTTNTT

Sequence 6307

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGNGGCCAAAGTGGCGAGCCTGAGAGGAA
TGGAGTTCAGGGGTGCGCCAGCACTCAGGTTGAATCAGAAAATAACCANGAAGACCAGAA
ANCCGGTGCGCTTACCAGAAAGCCGNCCTGACACCATGGGAGGTGTGGGTTTATTGGCAA
GAAAAAGAAANACCTNACCGGTTGCACTTGAAACTCTAGAGGAATTAATCACCCTTNGA
AAAAGAAAAGAANTGGAAGAACCTTGAAAAAGAAAGATAATTGCTGAAGAAAACNCAAG
GAATGGGTTTCAAAAANAAGAATTGGCCAAAANGGAAAGGAANGAGGAACCAAAAAATTA
TAAAGAAATTGGGNGGAAAAAAGCCNCCAAANGGACCTGGAGNAAAGAAATCTTTCAA
GAAAAAACCAAAAGAAAAATTTCAAGAAATGGGTTAAAGAAAAAAA

Sequence 6308

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTAACATATAAGAAACAAAAGTTCAATTT
TGCTTCAGAAATGCAAGGTAGGCCATTTGAATTTGTGACACGTGACAAATGAGTTACA
GTATGGTGGCTGAAATAATCCTTTGGTAATCATCACTTTATAGAAATATCTTAATTGCT
AAAGGAAAGGGTAGACAAATCTTCTCGGTTGCTTTGGTCCAAGTAGGGCTTCTGATTA

TABLE 1A
586/599

ATACTGAAGAGCATTTAAAAAGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 6309

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTANCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGANCATCCTTTAGT
CTAGGGCTAGATTTCCACTCTACCCAATGTCCCATGAATTATGAGGCTTCCACTCTGGC
TGGTGGGAACAGGCACTATTCCTAGACCACTATTCCAAGCTTCCTAAATCTCGGCCAGAA
CAAATTCATTAATTTATTTAGAAAGATTTATTAAGCACCTTCATGTTAATAGCACTAAGG
ACTGTTCCCTCTCATCCTTTAAAGTGGTCTTTTCCCAGCATTATGTATCTTCTTCAT

Sequence 6310

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTCTTATACAGGAGGCTGAAACAGAATGAAAGG
GTGAAAATTAGGTTTAATTTACTTAGGAAACAAGAAATAGAAAGTCATAGCTATAACACT
CCACTTTCAGGTGCCCATGAAGTAGCCTTCAATGGAGATTCCCATAGTTGTTTCACAGC
ACAGTGTTAAAATTTTATTACAAGCCCTGTGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGC
GAATTNCAGCACACTGGCGGCCCGTTACTAGTGGATCCCGAGCTCGG

Sequence 6311

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTATCAGTAACAATAATCATTTTCATGTTA
AAATTATTGTGTGCCACAGAGGTAACAAATATTCTTGTCAGTTGTGTCTTTTAACTATGG
CTTTCCTTAAACCTTCTTTTATTCATCAATAGACAATTGTCTTATTTTGTCTTGTTTTTA
ACCCTCTTTAAAGGTTTACAATCAGATATAAACTCTAACAAAGTGCACTTAAATGCAGA
TTTTCTGATAACTTTGAAAATTGTGACATTGAAATAAAGGGAAAAATTTCAGAACTGTAA
TGGGAGAGCTGAAATGTTTCATGACTATCAAACAGAACAGGAGTTAACTGAATTAATTGAA
CCCAACAGAAAACCTAAGTTATCTTTT

Sequence 6312

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATACTATCAGTGTGACTTATTACTGTAGTG
TTAATCTTGATAACCTAGCCGAGATAGTGTATCAGATTTCTCCACTACAAAGTTATTT
TCCCCCTTTCATATGTAATTTTGAAGGAAGTCACTATTCANCTCACACTANAGAAGT
AGGAAGTTCGTCCATATCCTTGAGGGCAGAGTTCATAAATTATTTGGAATTCTTCTTC
ATGGGAGATTCTATCTATCTACCCATTTATTAATGTATTCAATTTTCTGGCACTACAAG
AATATATATATATTTTTGTAATCGACTTTAAAATAATTAGGAAAATGATAGAACATTT
TAATATAAGAACAAGATATGGTAAATTGATGAATATTATTAGACATTATCAGTAACAAGA
GCTTTGTATCTTAAGTTGTTTTGAGTT

Sequence 6313

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTTTTTT
TTTTTTTTNTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGACCTTAACCTTCTATTTTTTA
NNNGNNTATANNAAANGNCTCNAAAAAANAGNNNNTTTTTNGNTTNNNAAAANNN
AAGNGGGNTNAANGNGNNNTTGGGNTTTTTTTTTTNGGNCCNNGGAANNTTTAAANTTT
TATNATTNNCCNGGNAAAAAANTTTTTTTTGA

Sequence 6314

CCCTTAGCGTGGTCCGCGGCCGAGGTACAAGNGGTGGCCACANAAGTAGGGGGGNNAGCC
NAAGCTCTCTTACTTTATGCTAACCNAGCTAAATCTGATCATTATTTNAGANGGGNAACAG
CNTGAAACTAAAAATTGATATANGGCCCTACTACACTGG

Sequence 6315

CCCTTAGCGTGGTCCGCGGCCGAGGTACCTGGGACATACTAAGTAATATAATTGTTAACTC
TFACTAGCATTCTGTCCCTTTTATTTCTTAAATATCTCTCATGCCCATCTCCTAAATATC
TCTTTCCTAAATATCTCTCATGCTTTTGGCTTAAGACCTCTTTTCTCCTTATCCATTGA
CTGGACTGCGGCAAATGCCTGCTAATCGTTATTTTGTGTTCAATTCATTTAGCAAGCCAA
TTTATTACGCGCTTAGGGTGCTGCCAGGGCTACAAAAGCTGTTGAGACTGTACCTGCCCG
GGCGGCCGCTCGAAAGGGCN

Sequence 6316

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAANCNANCNNTTTTAATT
TTAGGCCAATTTTGANTAGNCAAANTNANANCATTCAATTTNNNTTGNGANCCNAGGCA

TABLE 1A

587/599

NAANTNCAAAAACNTNTTTNAGGGGTCCNGGGGAGGGGGNAACCCAGCTTTGGGANTAAA
NACCNNGCTGGGGACNGNNCCCCNTNAGGATGCNNGCNAANCCCTGCAAAAATNNTTAA
ATTNNCTNCTTTTTTNGNGGGACCTCNATGGGTTTAGGANAAAAAACCC

Sequence 6317

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGAGGTCTGAAAATTGAACAAGATGGACG
GGTCCAGGAAAGAGGAGGAGGAAGACAGCACATTACCAACATTTCTCTTGCAGATGACA
TAGGAAGACCAACCCCTTCTCTTCCCTCCTTCTCCTCAGCTTGTTCAATGTGAAAATGAAG
AAGATGAAGACTTTCATGATGACCCACTTCCACGTNATACCATTCTCAAGAATTTNGNA
TNCAAGGCCCAAAAGTTTGNNTNCCCAAGATGATGAATG

Sequence 6318

CCCTTTTGGAGCGGGCCCGCCGCGGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTCTTT
TTTTTTNAAAAAANCNANNTTTTTNAAATTTTNAAGCNANTTTTGNNNNTAAAAANTNAAA
ANATTTNNTTTNTNTTNGANCCNNGGCNNANTTNAAAAAATTTTTTNGGNNNCCGGG
GGNGGGGGNANCCAANNTTTNGAAANAAAAANCCGNGNNGGNANGGNNCCCTTTNAGNNT
NNAGGNAAANCCCTGAAAAATTTTNAAAATTNANNTTTTTTTGGGGGGNNCTTTNT
NNTTTTAGNANAAAAACCCCNNGGGNCCCCAAAAAGGGNTTTTANAAAAAACCCCTT
TTTTTNNNNNNGGGGGGGGTNAANNCAANAAAAACNAANATTTTTTTTTTTT

Sequence 6319

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGTACAGTCTTCTTTCTTTCTTTTCTTTGAGA
TGGAGTCTTGCTCTGTTGCCAGACTGGAGTGCAGTGGTGCATCTGGGCTCACTGCAATC
TCCACCTCCCGGGTCAAGCGACTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAAGTGGGACTACAG
GTGCGCGCCACCAAGCCAGCTCATCCTTGATTTTTAGTAGAGATGGGGTTTCACCGAT
GTTGGCTAGGATGGTCTCGATCTCTGGTCAGAGTCTTTCTGTAAATATCCTTGGTAAAG
AAGCAATTTAGACTGTAAGCTGTTGCAATGCTTTAAGGAAGAAAGCAAAA

Sequence 6320

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTGGCATGATCTGGGCCTATGCGGTCTTGCA
ATCCCTGTATAAACTAGACAATGAAAAACAGAAAACAAACAAACAAAAAACA
GAACGAAGCACCTACCACATGCCAGCTACTGAGGCTATGAAGGTATTCTCCGGCCTTAGA
AAGCCCAGGATTAATGCAGGATTGCGATATTTAAACAGAACATTTCCATACAGCATGAGT
ATAAATGACTTTCCCAAGTTTACACTGAGAGTAAGTACACAGCAACCCAGCAAAGTCT
GAGCTGAGTCTGAATAATTGTATAAAAAGGGGAGAGAAACAGAGTGAAGAAAGGGTTTC
CCAGACTCTGTCCAGGAAAGAAATGAGCTCGTGGAGAGGAATAGACTTTCTCTATGAA
AACAGAGGGAACAAAGAGGAAGATGTCTGGGAACCGAGGAGTAATAGAGACCTGAGTTTA
CATCACTACTCTTGCCACTCCCTAGGTACCTGCCCGGGCGGCGCTCGAAAGGGC

Sequence 6321

CCCTTTNNTCGGCCGCCGNTNAGGTACATTGTATCTTTGTTCTCACTGGTTTCAAAGA
ACATCTTTATTTCTGCCTTCATTTCTGTTATTTAACCGGTAGTCATTGGGAGCAGGTTGT
TCAGTTTCTTGTAGTTGTGCGGTTTTGAGTGAGTTTCTTAATCCTGAGTTCTAATTTGC
CCGCGTACTCCTTCTCCTGTCCACATCATCCCGGCACACCCACGCGCCACCTTTTAT
TGTGTCCTCCGTCCACCTCCAGTAATGTTTCTGCTTGAAACTCTGAGAAGCCACCACA
CTCTTCTTGTAAATCTCTTCTCAGAAGTGAGGCACCTNCTG

Sequence 6322

CCCTTAGCGTGGTCGGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TT
AAATTTTTTTTTTTTTTTTTTNNACNCCNAATTTTNAAAAAAANCCCCNNNTT
NNNNAAAAANCAANNCAAAAAAANNNNNGTANANAAANATTGGGGNGGGGATAANTT
TTNTTAAAAAATAANCCNNNTTTTTTNNAAAAAATTTTTTTTTTTTANA
AAAA

Sequence 6323

TABLE 1A
588/599

CCCTTANCGTGGCNGGGGCCGANGTACTAAATAAANATTATTGGAATGAACAGCCGAAGC
GACTGACTTCTANATGGAGCACTATTGCTCATTTCACTTCTGTTCTNGCACCTAAACAA
ACCTTTACATCCTCACTGGTCTGNGAGGCCAGANAACAGGTGTGGCCTTGGTGTGATAAG
AAATGCTANTTTTATACAAAACGAANCCAATNCNTGGGCCTNAACTCTTGACCCCCCA
AATGCNCCTTCAAAAATGGNATTCAATTGGAGCCCANNNGNAGGGCTTNGAANGNAAAG
GGAGNGNAAGCCAATTCATGGCCCCCTT

Sequence 6324

CCCTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTCCCTTATCATAACACCTATCATGCTTTATT
ATTATGCCTATTATATTAGTTTCCTATTCTTCTGTAAACAAATTACACCAATTTTTTTTT
GCTTAAACAGCACAAATTTATTATACTTCTGGAGCTCAAAAGTCTAAATAGGCTAGCA
GTGCCATTTTCTTCTGGAGGATATAAAGATAATCAATTTCTTTATCTTTTACAGCTTT
TAGAGGCTACCTGTATTCTTTGGCTTGTGGTCCCTTCTCTATCTTCAAAGTCAGCAGGC
CATCTTTAACTTTCTGTCTTCTGACCTCTGCTTCTATTTTACATTGCCTTCCCACATTG
ATTTCTGCCTCTCTCGTTCTCTTATAAGGATCTTGGTGATTACATTGGGCCACCTAGG
TAATCC

Sequence 6325

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTTTCAGTTCCATATTTTTGTTGNTTCTTT
TTATGTTTTGCATCTCTTTACTGATATTTCACTAATATATTATTTTTGTGGGTTTTCCAC
ATCTTCTTTAGTTTACTGAGCATCTTTAAGAGATTTCTTTTAAAGACTTTTTCTAGTAA
ATTGGGCATTGGTCTTATGAACAGTTTCTGTTGATTTTATATTTATTTGGATGGACCATA
CTTTCTATTTTTGAATACTTTGTGATTTTTTTGTTGAAAATTGGACATTTGAATCTAA
GAATGTGGTACTTTGGAAATCAGATTCTCGTCCCTTCTAGGTTTNTGGGGTGTGTGTGT
GAGTGTTAAATTTTTACTCTTTCTTTAANCTTAAACTG

Sequence 6326

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGGTACCCCGGGCTAGCACTCTTGACCTAGCAGTCAA
CATGAAAGGCTCTCATTGTCTGGGGCTTGCCCTCTTTCTGGTACCGGGCCAAGGCAAGGT
CTTTGAAAGGGTGTGAGTTGGCCAAGAAGTNTTAAAAAATGGGAATGGATTGCTTCAGG
GGAATCAACCTAACCAACTTGATGTGTTTGGCCCAATGGGAAGAATGGTTACAACACACN
AAGCTACAACTACAATGCTTGANACAGAAACACTTGANTATTGGGATATTTCAAGATCA
ATANCCCGCTACTGGTGAATGATGGCAAAACCCCAAGGAACAAGTTAAATGCCTGTCTAT
TTAATNCTGCAGTGCTTTTGTCTGCAAGATAACCATCGCTGATGCTTGTAACTTGGTGC
AAAAGAAGGGTTGTNCCGTGATNCCACAANGGCATTTAAACCATTGGGTGGCATTGGA
AAAAATCGTTTGTCAAAAACAGAAAATGTNCCGTGAGTATTGTTCAAAGGTTGGTGGAGT
GTAACCTTCAAAAATTTTTCTTCTTCAAGCTCAATTTTGGCCTCTCTTACATTTAAAG
GGAGTAGGGAATTTAAGTGAAAGGTACACCTANCCATTTATTTTTCCCCTTCA

Sequence 6327

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTCCTGCAGGATCTTGCTGTCGGTGGTCTGCG
GGAAGCCAAAGTCCATGAGCTCGTCCAGCAACTCGTAGACGATGACAAAGTTGTCCCGGA
TGCTCTCCTCCTCCAGCTCCTTGAAGTATTNGCAGAATACCTCTATTGTCTTATACAGGA
AGGAGTACTTCCCACTTTTCTAACGAGTTGGAGCCTAGAGTTGATCGACTCCAGCGACT
TTTTCGTCTTCTTTCGGGCCACCATCTTCTGCTTAGGAGCGGGACGGCCCCAA

Sequence 6328

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTGGGATGGAATTCTACTGTCTTGAAGGAAT
TTAGACTTTCTGCTCAAAAGGGCAGTGATGTAAGCTCAGGGAAGGTGTGTGGTTGCAAG
AGCTTTCAGTTTTGCCCAAACATCTGATGGTCCAACCACTCTAGGTGAATTCAGAGAAGT
GAACAGCTCTCAGAGTAACAAAACGACCACCACTAGTTGTGATGGCGCACACCTGTAA
TTCCAGCTACTTGGGAGGCCAGGGTAGAAGAATTGCTTGAGTGCAGGAGTTTGAGGCCAG
CCTGGAAAGTGAGACCCCGTNTTTAAACAAAGCAAAACAAAACCGACCACAGTGC
CAGGAAAGTGCTACTGCTAACTGGCAGTGGGCTTGTAAACCATGCAAAATGTGGATACCTG
TCACTTTGGAACATTACATTTAAATCAAGCTTAACTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAN
AATTAGTTTTAAACCTACTTCTAGGGACTTGGCTTGGGTNCCATTAATTAATTTTTTAA

TABLE 1A
589/599

Sequence 6329

AGAATTNGCCCTTAGCGTTTTGCGGCGCGAGGTACAAATGACACAATNAGAGAGAAAAGA
GTGACAAAAAGCAAAGAGATGAATACTGATTATAACTTATTCCCACAACA

Sequence 6330

CCCTTAGCNTNGNCCNGNCCGACGNNCANATAGGNAANNCTTTCTCCCACTTGCTTCTAG
TGAACAAACACACCACTGCACCTCATCCACTGCTCTCACCAAACCTNTAGCCCCTTTGAC
AGGGAACAGTTGCTTGCAATTGGCTGAGACCACCTTATAAAATCACAGTCCATCAGCCCA
CCAGGGAACACAATGGTTTAATAATATTGAGCATCTCTTCTTCAAAGTAAGTGCAATGGT
ATAAACCAATAAATATTTGTATATCCTTCTATTAAAGAAGTTTTGGCTTAAATTTAAACA
ACAAAGCAGAACAAAAAATTCATACTTGACAGAGAAAAGTTTAAAAAAGTGGAGCATAA
AGNGGGTTCCCAATTCTGTTTCTTATTATCTCTTCAACCCTTTTTT

Sequence 6331

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTATAGATTAATAGCTTAAAGGAAGAAAAAATCA
TCATAGTAAAAGAATTTGAGAAGATACAAAGCCNGGGAAGAAATGGAGAAAGAAGATGAA
AATTTTGAGAGAAAGCCCTGAAGAATTNCGTAAAGAAATATTGCAGAAGAAATTAGAAAT
TAAAATT

Sequence 6332

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACNCGNGGAAAGTAAATGACNATTTNTAATTTT
ATGTGATANTTTTTAAACTNTGTGTTANCTAGGGTNNTAGGAANCCNGATGTCCANAAC
CAATCATGTGGGGCTGTTGAGACTGGGATCCACTCAGGGTCCCCGANCCGNTCCANGAA
CTTNNGGCCTGGGCAGAAAACATANGAAAAGCCANNGTTCTAATAATACCCAACTATAT
CAGTNTTTGAGTTCAATTTGTTGTACCTCGGCCGCGACCACTCTAAGGG

Sequence 6333

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGGATATTGGAGCAGCAAGAGGCTGG
GAAGCCATCACTTACCTTGCACTGAGAAAGAAGACAAAGGCCAGTATGCACAGCTTTCCT
CCACTGCTGCTGCTGTTCTGGGGTGTGGTGTCTCACAGCTTCCCAGCGACTNTAGAAACA
CAAGAGCAAGATGTGGACTTAGTCCANAAATACCTGGAAAAATACTACAACCTGAAGAAT
GATGGGAGGCAAGTTNAAAAGCGGGAAGAAAAATAGTTGGCTCCCAGTGGTTTGAAAAAA
TTTGAAANNCAAATTGCCAGGAAAT

Sequence 6334

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCGACTGGAGTCCATATGCAGACCAAAGCATCAA
AGTGAGGATAAGCCTAAAATCAGCTCTTGGAGATAAAGCATTGAATGGAACGACAATGAA
ATGTACGCGGGGAGTCCGAGTGGAGAGAGCGAGCTGAGTGGTTGTGTGGTTCGCGTCTCGG
AAACCGGTAGCGCTTGACGATGGCTGACCACTGACTGAAGAGCAGATTGCAGAATTCA
AAGAACTTTTTCACTATTTGACAAAGATGGTGTGGAAGTATAACAACAAAGGAATTGG
GAACTGTAATGAGATCTCTTGGGCAGAATCCACAGAAGCAGAGTTACAGGACATGATTA
ATGAAGTAGATGCTGATGGTAATGGCACAATTGACTTCCTGAATTTCTGACAATGATGGC
AAAGAA

Sequence 6335

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTCGGNGCTAGCACTCTGACCTAGCNGCCANCAT
GAAGGNTNTAATNNNNCTGGGGCTNGTCNTCCTTNTGTANNCCACANGCAAGTGTCTT
TGAAAGGTGTNNGTNTGNCCANAACNTGAAAAGATTGTNTAATGGATGGCTACAGGCNG
AATCATCCTAGCAAACCTGGATGTGTTTGNCCAAATGGGANAGTGGNTCAACACACGATCT
ACANAACACAATGCTTGGAGACAGAAGCACTGATTATGGGATATTTCANATCATATAGC
NCGCTACTGNTGTAATGATGGCAAAACCCNAANGAGCAGTTAATGCCTGTCATTTATCCT
GCAGTGCTTTTCTTGCAAGATAACCATCGCTGNTGCTGTAAGTGTGCAAAAGAGGGTTT
GTCCCGTGATCCANAATGGCATTANAAGCATGGGTGGCAATGGANTAAATCNGTTTGTA
AAAACANAGTNTGTTCTTCANTATGTTCAAAGGGTTGANGGAAGTGNNAACTCCANAAA
ATTATCCTTCTTNAAGCTCAATTTTGANTTTCTTACCATTAAAGGGAGTTNNGAAATTN
ANTTGAAAAGGTTCACTAACCTACCATTATTTN

Sequence 6336

TABLE 1A
590/599

CCCTTAGCGTGNGCNGNGGNCNGANGTACTACAGGCTGACCTTCTCTGTTTGCCAATTCT
GGAACCAAAATATGCAGTTGAAAAATANTANAAGCTATTCTACANGAAAAATGTNCCT
GCCCCGGCGGCGGCTCGAAAGGGCCGAATTCANGCACACTGGCCGGCTCGTTTACTAGT
GGATCCNGAGCNTCGGTTACCAAGCTTGGCGTAATCAATGGTTCATAGGCTGGTTTCCCT
GNGNGGAAAATTTGTTATNTCGCTTCACANATTTCCACAACANANCATTACCGAAGNNCG
NGAAGGCATTNTTANGTNGTAAAAAGGCCCTGGGGGGTTGCNCTTAAATTGAAGTTGNAG
GCCTAACCTTCACCA

Sequence 6337

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTACTTTNTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNATTTGGGAATGAAAAATAACT
TTNTTTNTTNGGGGAGCGGNCCCCCCTGGGAGGGGTNACCCGGCCC

Sequence 6338

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGGATGGAATTCTACTGTCTTGGAAGGAATTT
AGACTTTCTGCTCAAAGGGCAGTGATGTAAGCTCAGGAAGGTGTGTGGTTGCAAAGAG
CTTTCAGTTTTGCCCAAACATCTGATGGTCCAACCACTCTAGGTGAATTCAGAGAAGTGA
ACAGCTCTCAGAGTAACAAAACTGACCACCAGCTAGCTGTGATGGCGCACACCTGTAATT
CCAGCTACTTGGGAGGCCAGGGTAGAAGAATTGCTTGAGTGCAGGAGTTTGAGGCCAGCC
TGGAAGTGAGACCCCGTCTCTAAACAAAGCAAACAAAACAAACCCGACCACAGTGCC
AGGAAAGTGCTACTGCTAACTGGCAGTGGCTTGTAACCATGCAAATGTGGATACCTGTCA
CTTGGAACATTACATTTAATTGAGGCTCACTTTTTTTTTTTTAAAGAATTAGTTTTAA
CCTACTTCCTAGGACTTGCTGNGTTCATTATTTATTTTTATTTTTTAGACAGGATCT
CGCTATGTCACCTGGCTGGAGTGCAGTGGGTGTGATCATGGCTCACTGCAACCCCAACC

Sequence 6339

NCCCTTAGCGTGGTCNCGGCCGAGGTACCAACTGCAGAGCCAGGAAAACTTTTGAAGCCT
TCATGAAGGCAATCGGTCTGCCGGAAGANCTCATCCANAANGGTTAAGGATATTCAAAG
GGGGTTGTNGGGAAATTCNNGGCAANAATTGGTGAAGCCACTTTCNAATGTTTCACCCA
TTCNCCCGNTTGGNGTTTCCAAAAAGATGNAATTCCAAAAAAACCGA

Sequence 6340

CCCTTAAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTCCAGGGGAACCGCATGGAGATCCCTTAAG
TTGAAACTGGACAAAACCAGAAACCAAGTTGGGATGGTCTAGCTGANATCTGGGATAGTT
TCTTGAATTCAAAAGTGTTACCANCCCATTTGGATTTTTTAACTTGGGAAACCCCC

Sequence 6341

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTGGCCTAGCCTCCAGCCTACATC
TTTCTCCCATGCTGGATGCTTCTGCCCTCAAACACTGGACTCCAGGTTCTTGTTTTGGG
ACTTGGACTGGCTCTCCTTGCTCCTCAGCTTACAGATGCCTATTGTAGGACCTTGATGA
GTAAAGGAGATGGGTGTATGAGTTCTGCAGAAGTCCACCAAATGTGGGCCAGGGTTATT
CCCTGGTGATGCTCTGAAGCTTTTGCCAAAGGACAAATGGAA

Sequence 6342

ACTCACTATAGGGCGAATGGGCCCTTAGATGCATGCTCGAGCCGGCCGCAATGGTGAATG
GATTTCTGCAGAAATCGCCCTTCAGCCGGCCGCCCGGCCAGGTCCCCGGAATGGTGGAT
ATAATGGTAATATCATATTAATAATAAGAGAAAGGGATTTTGGTTAAATGAAAAATGGT
TAACCNAGAATCTGGTCTATTNNATTGGGACTTGCCCTTTGGTCAAAGTATTTCTTTA
AGGCTTNGNATTGTGAACAGCTCTTACTTGGCCCAGTGACAGATCAGTGGTCTTCTTTTC
CCAGTTGAACAGTGCATACGCAGTAGCTATTATTGGGGTAATCTTACTTCTCTTCATGG
TAGAAACCAAAGTCTTCTGCTGGCTGGGGCTGAAAAGAGGGCTGGGGTTATCTCCTTC
TGATCTTCAAAAACAAAGAAGAGAAGACCTTGAATACACTGACTCTTCCACCCTTTTT
TTTTTC

Sequence 6343

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCACTTTGGGCTACAAAGTAGAGAATTTATTT
TGACTTCTTTAGCCCCATCAAGGCTCGTGGTCTCCCTGACACCCCTCACCACCTCATGT
CTTCATCTGCAGACTGTGCTGGGATGCTAGGCTGTTCTCCCGTTAGGAGCAGCTCAGTG

TABLE 1A

591/599

GGAGCAGATTCAAGTAGAAGGAGAGAGGAATCTGCATGCATTGGGCTGACGGTGATTGT
TCATTTCTTAGAGTAATCAGTAACATCTTGATTGATGCATTCTTAGTTTAGTACCTCGGC
CGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 6344

CCCTTTGAGCGCGCCGCCGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAAGCTG
AGTTTTGCTCTTCTGCCTAGGCTGGAGTGCAGTGGTGTCTCGGCTCACTGCAGCCT
CCACCTCCTGGGTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGTTGGGATTACAGG
TGCCACCACCACGCCCGGCTAATTTTTCTATTTTAGTAAANACGGGGTTTACCATGT
TGGCCAGGCTGGTCTTGAAGTCCGGACCTCAGGTGATCCGCCACCTTGCTCTCCCAAAG
TGCTGGGATTAGAGGCATGAGCCACCATGGCACCTGGCTATATCTAAGTCTGTTACAGC
AAATGATGCTGATTTCTCTTTAAATGAATGATATAAACTTGCATTTTANAATGCATTCA
CAATATTCTGTATTTAACAAATAATAGATTTAAAGA

Sequence 6345

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTGCTNGNGGATGATTCACGTGGCAAAGGACGCCCAT
TNNCTNCATTNTTATTGTNTACAANTTGCTACTTTTGCTACTTNAANCAATTCATTNAAA
AAATATGTATTAANAATCATCTNAATAAGCTATTAGTGCTAGATGCTAAAGATATAGCAG
TGAACAACAGTCTCTGCTGACATNAACCTTGATGCTACTGAANGAGACAATAATAAT
AAGGAAACCAATGTAA

Sequence 6346

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTCTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGATTTNTANAAAAA
ACAANNTNTTTAAATTTTANGGCCNNTTTGNNTATCAAAANTAAAANCNTNANNTTGN
NTNNNNANCCNNGGNNNAATTNAAAAANCTNTTTNNGGNNNCCGGGGGNGGNGGNNNCC
AANNTNTGNNTAATAAACCNGGCNGGNGACGGNCCCNNGTTANANTTNAGGNNAACCC
NNNNAAAAGGNTNTAAAATTCANNNNNNTTTTTNGNGGACCCTCNANGGTTTTAANAA
AAANACCCANGGNNCCCCCNCAANGGNNTNTTTAAAACNNANTCCNTTTTTTAACCC
NNGGGNGGGGNGGANNCCAAAAAACCCATTTTTTTTTTTAGGGGGGGCCNNTTAC
ACTTTTTTTTGGGGCNTTANCNAGGGTTNCGAGGGCCNANTTNGNCCCNACAGTNNCGNG
GGCAAAAACCCCTTTTTTNAANGGGGGCCAATTACCTNTTTTTTTNNNAAAAGGNCN
NNCCCTNTTANNAGGTAACCCGGATTTNCNGGGCCCTTTNTNTTAAANAAAAA
NNNTTCCCTNAAAAAAATTTTTNTNGANCNCNTAGGTNTTANGGGAATTCCTATTN
NAAAAATAANGTTTTTTTTTT

Sequence 6347

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGACTTAAAGCTGAGAGTGGAGCAGGCA
CTAGGGGAAAACCTGGCATGCANATCCCCACCCCAAGGGATATGAAGCTTGTTGGTAGG
TGCCCTGATGGTAACCAGAGCAACAGTAAGGCTCAAACCCAGTCCAGCTTCTAATGAAAT
TAACTCGATTCTTGCACTAATAGCTTAGCAGGAGGGAAAAACCTGTAGGTNTATTAGTA
GGAATTACCCATG

Sequence 6348

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTGTCTTCTGATTTTTTTTTT
TTTTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTTNTTTTTNTATTTTTTTTTTTTTTTT
TNTTTTNTNNTNNTAGATTTTTTTTTTTTTTTTTNTATGAAGTTTTTTTTTTAANA
AAATTTNTTTTTTACACAAAAANATTTAGATTNTTTNTGGATACACACATTGCTNG
GGAGTTGNNTTATATANTAATTGAATTCATTATNTTNAGGGGNAACAATTGTAAAGAA
ACAAAAAANGTCNAGATGAATGTATGCTACAAATAAAAGTTNNNANNTNTTGNNNNAAA
AAAAAAATNTTTATAANAAAAAANAANTATNNNAAATNTTNAANANNGNNNTNANAT
ATTTTTTTTTTCTTTATTNAAAAAANNAANNTTNCATNATNNNTTTTAATAAA

Sequence 6349

CCCTTAGCNTGGTCGCGGCCGAGGTACCTAATGCTGCCTTTAGATGAAGTCACATTCAGT
CTGCTTTGAAATGAAATATCTTTAAGTAATCTGTTCTGCCAGGCTAGAAAAATGTCACCA
NCATTTNCTGATGCATGGAGATNTGGNANNTNNTAACTACTATTTAGAGAGGAANAGA

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.